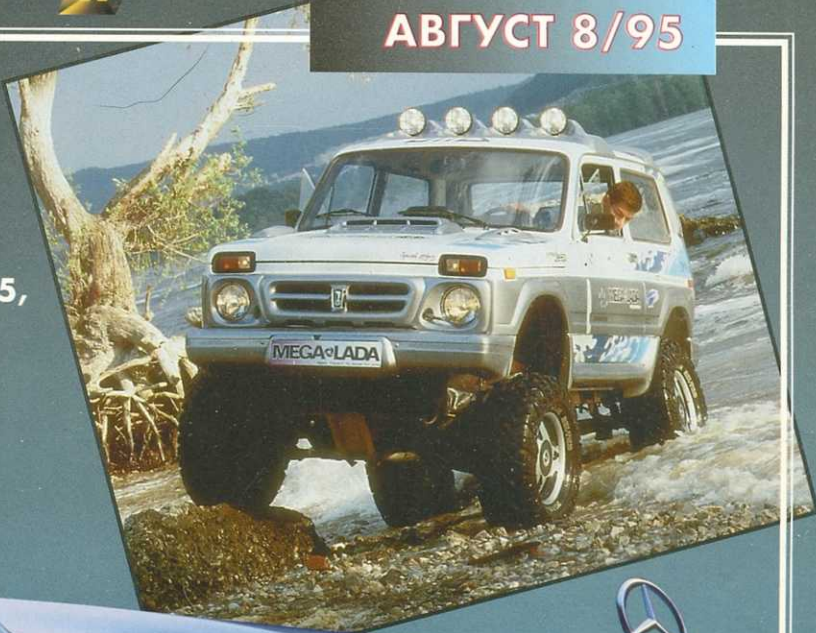


Журнал для автомобилистов

# За рулем

АВГУСТ 8/95

Новейший  
"Мерседес-Е",  
"Нива"-Биг-Фут,  
как и десятки  
других  
экспонатов РМА-95,  
претендуют  
на Гран-при  
журнала  
"За рулем"



Российский международный автосалон  
распахивает двери





Издаётся с апреля 1992 года

Учредитель:  
Издательство "За рулем"

Генеральный директор  
В. ПАНФЕРСКИЙ



# Эксклюзивный журнал для автомобилистов

# За рулем

# 8

август 1995

## СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор И. МЕНЬШИХ

Заместитель главного редактора:

В. Арсудов

М. Павлов

Главный художник

К. Басов

Технича

Д. Постников, зав. отделом

А. Фомин

Автомобильная жизнь

Д. Жарнов

Жизнь

Э. Канон, зав. отделом

В. Крюков

А. Шеня

В. Тарасов

Эксплуатация

В. Сивилевский, зав. отделом

В. Сибиркин

А. Тимкин

Собственные корреспонденты:

в Берлине: М. Ларин

в Казани: А. Савин

в Капе: Л. Соловьев

в С.-Петербурге: М. Магун

Оборудование

Н. Клейнов, зав. отделом

О. Волков, художник

С. Яковлев, фотокор.

В. Кавани, фотокор.

Л. Мисюченко, компьютерная верстка

Корректор

М. Волков

Е. Толмачев

Печать

А. Даринев, зав. отделом

Компьютерное обеспечение

П. Губина, зав. отделом

В. Смирнов

С. Романов

Реклама и рекламные публикации

В. Соловьев, тел. (095) 207-44-38

Реклама и "Автосервис"

С. Шакин, тел. (095) 978-00-12

ПЛАТФОРМА 400 000 экз.

Подписной лист: 707 95 н.

Формат 60x90/18. Печать: офсетная.

Отпечатано в типографии П. П. П. (Иркутск)

Messina Editore

Адрес редакции: 103045 Москва,

Селиванов пер., 10

Телефоны: 207-23-82, 207-19-42

Телефакс: 207-16-30

Материалы, опубликованные в журнале,

авторскими правами принадлежат издательству "За рулем".

Их перепечатка или использование в дру-

гих изданиях только с разрешения

Издательства "За рулем".

За сведения в "Рекламе" редакции

ответственности не несет.

По вопросам распространения "За рулем"

обращаться по телефонам: (095) 207-23-82,

207-19-42.



## ТЕХНИКА

"Скорая помощь" на скорую руку ..... 19

КОЛЕСО ..... 20, 22

## ВАШ РЕПОРТАЖ

Лучше "Волги" только "Волга" ..... 24



## ВНЕШНЯЯ ИНСТРУКЦИЯ

"Форд-Скорпио" ..... 38

## АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Дорожная проповедь ..... 40

ГАИ добрее ..... 44

Осторожно - "костотряс" ..... 46

## ВРЕД ЗР

"Дым Отечества" ..... 42

Экзамен на дому ..... 47

## ВЫСТАВКИ САЛОНОВ

Пока тюльпаны еще не распустились ..... 48

## ОБОЗРЕНИЕ ЗР

"Спортсмены" всех стран ..... 50

## СПОРТ

Мы все-таки сильны командным духом ..... 56

А кросс-то молодеет ..... 69

"Кабанья голова" вторгается в Европу ..... 70

## КЛУБ АВТОМОБИТЕЛЕЙ

Жара: мотор перегрелся ..... 58

На "экономической" передаче ..... 60

Прошу объяснить ..... 62, 68

Своими силами ..... 63

Советы бывалых ..... 65

УАЗ на бензиновой диете ..... 66

Обкатываем и прогреваем ..... 67



## ПЕРВЫЕ ЛИЦА

Хельге Альтен: "Моя профессия интернациональна" ..... 4

## ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

Иномарка в униформе ..... 6

## ЭКСПОНАТЫ РОССИЙСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО

Автомобиль во имя лучшей жизни ..... 8

"Гвоздь" сезона? ..... 10

Еще одна "Нива" ..... 14

Запорожцы покажут новый седан ..... 15

"Казбек", "Каприз" и другие ..... 16

Из автомобильной "генетики" ..... 18



Бремя популярности ..... 26

СПРАВочная служба ..... 27, 45

В МИРЕ МОТОРОВ ..... 29, 30

ПИСЬМА ..... 31

## ОБЩИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

АЗЛК-21412 ..... 32

ВАЗ-21091 ..... 33

## ПОД КАПОТОМ ИНОМАРКИ

Совсем загадочные "японцы" ..... 37



## РЫНОК

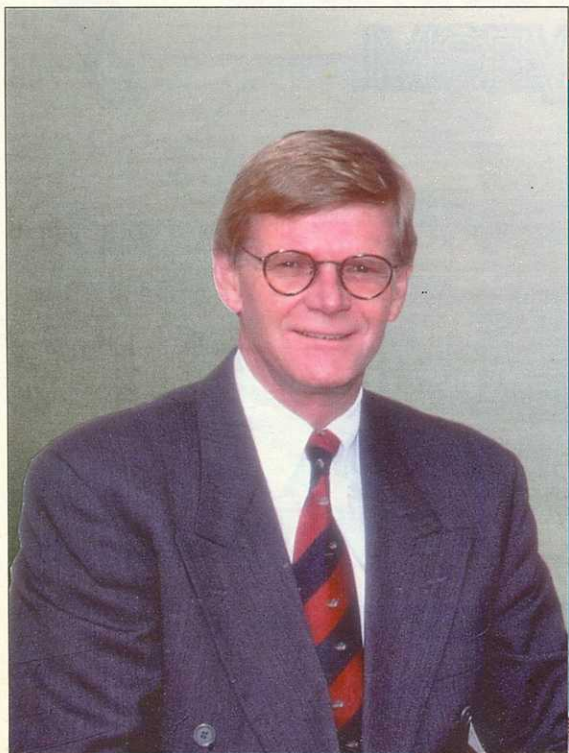
Брестский торговый узел ..... 72

Нет приема против металлолома ..... 73

Испытывают каскадеры ..... 74

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ЗР ..... 75





нет равных — не только по вместимости, но и по масштабу выпуска в своем классе.

Как показывает статистика, "Волво-850" уверенно лидирует среди моделей фирмы по объему продаж на всех рынках. Очевидно, в нем удалось удачно объединить "фирменные" особенности, о которых говорилось выше, с самыми современными идеями, включая переднеприводную компоновку?

Не сомневаюсь, что это так, и хочу подчеркнуть: эти машины адресованы наиболее динамичным индивидуумам, которых привлекает также техническая новизна. Не случайно в этом семействе появилась модель спортивного направления — Т-5, оснащенная турбонаддувом. Кстати, мы выпускаем сейчас ограниченным тиражом (2500 штук) ее вариант Т-5R, еще более мощный (240 л. с.) и скоростной.

В планах "Волво" — расширить семейство -850 вариантами "купе" и "кабриолет": те и другие ныне в большой моде. С этой целью заключено соглашение с английской фирмой TWR (сегодня она готовит гоночные "волво-850", выступающие в британском чемпионате). Производство начнется в Швеции, в Уддевалле в ближайшие два года.

## ХЕЛЬГЕ АЛЬТЕН: "МОЯ ПРОФЕ" 8

"Волво" — марка, популярность которой в России бесспорна. Налицо и стремление фирмы укрепить свои позиции на российском рынке, что было год назад отмечено специальным призом журнала "За рулем". Словом, появление в рубрике "Первые лица" г-на Хельге Альтена, президента компании "Волво кар интернейшнл", вполне закономерно.

Г-н Альтен, "Волво" — из тех немногих фирм, в программе которых только автомобили среднего класса, в том числе престижные. Что именно придает вам устойчивость, более того — позволяет увеличивать продажу машин?

Действительно, из 361,5 тысячи легковых автомобилей, проданных в 1994 году, почти три четверти приходится (в сумме) на семейства -850, -940 и -960. На мой взгляд, это прежде всего говорит об умении определить свой круг покупателей, реагировать на изменение их запросов, а для этого — систематически изучать клиентуру.



Торшланда — один из трех заводов, выпускающих "Волво" в Европе.

Бесспорно, наш покупатель — человек зрелого возраста, состоятельный, добившийся положения в обществе. Такие люди ценят автомобиль не только за солидность и комфорт, но также за долговечность, надежность и, разумеется, безопасность — качества, издавна присущие машинам "Волво".

Наша опора — в первую очередь те семьи, в которых несколько детей: об их безопасности мы заботимся особо. Вместительным универсалам "Волво" в Европе

Коль вы заговорили о сотрудничестве с другими фирмами: в какой мере оно необходимо и важно для "Волво"?

Мы охотно сотрудничаем, когда это выгодно всем сторонам для осуществления конкретного проекта. Такова наша модель с условным индексом "V40" и ее японский двойник — "Мицубиси-Харизма": самая современная концепция и технология для обеих моделей, взаимное обога-



чение – при сохранении индивидуального стиля каждой фирмы. Добавлю, что "V40" вскоре будет показана во Франкфурте, а делать ее начнет на будущий год в Голландии совместное предприятие "НедКар", совладельцы которого – компании "Волво", "Мицубиси" и правительство Нидерландов.

Некоторое время назад ходили слухи о намерениях организовать совместное производство автомобилей "Волво" (разумеется, других моделей) также в России...

Разговоры не были беспочвенны: мы изучали возможности производства на разных предприятиях. Однако главное препятствие – в несовершенстве и нестабильности торгово-экономической политики России: нет побудительных мотивов идти на большой коммерческий риск.

Но это, надеюсь, не означает потере интереса к российскому рынку? Ведь популярность "Волво" здесь намного превосходит реальные возможности покупателей.

К сожалению, круг тех, кому "Волво" по средствам, резко сузился из-за повышения импортных тарифов, и в 1994 году мы продали через официальных дилеров почти вдвое меньше автомобилей, чем в успешном 1993-м. Все же их реализовано

А ваша деятельность в "Волво" началась...

... двадцать лет назад – юбилей, как видите! За это время занимался финансами и маркетингом в Гонконге и Сингапуре, в Таиланде – и уже лет десять работаю в Европе.

Насколько мы узнали, сфера интересов "Волво кар интернейшнл" обширна: Азия, Африка, Центральная и Восточная Европа. Кем вы ощущаете себя – норвежцем, шведом, вообще европейцем, а может, уже немного азиатом?

## П

Не боитесь уронить этим авторитет президента?

Нисколько – слабость к мотоциклам питают и монаршие особы: король Бельгии, испанский король. Когда хочется более спокойного отдыха, выхожу на яхте или играю в гольф.

Удовлетворены ли вы тем, как сложилась ваша карьера менеджера?



На безопасности пассажиров здесь не экономят.

# ССИЯ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНА"

3919 шт. – около 1% всех наших продаж. Ну, а престижное 10-е место в списке крупнейших импортеров "Волво" перешло от России к Тайваню: чей потенциал рынка больше, судите сами.

Невзирая на это, "Волво" углубляет адаптацию машин к российским условиям в том, что касается снижения токсичности, увеличения прочности деталей (например, колес) и т. д.

Попробуем отвлечься от грустной для наших читателей темы и познакомить их ближе с президентом "Волво кар интернейшнл". Итак, нам известно, что вы родились в Норвегии...

... 27 октября 1943-го. Закончил школу высшей ступени в Осло, артиллерийское училище.

В 1968-м получил диплом инженера-механика в Белфасте, в Королевском университете, а премудрости управления постигал в Фонтенбло, под Парижем. Там же, во Франции, начал работать в фирме "Рато-Шнайдер" – инженером по продажам.

Бизнесменом. Думаю, этот род деятельности интернационален.

Помимо прочего, он предполагает свободу общения с партнерами...

Мне дает необходимую свободу владение английским и французским, некоторое знание (уверен, скромничает! – корр.) немецкого и голландского. Добавлю, что мой родной – норвежский – весьма близок шведскому.

Понимаю, что автомобилем вы пользуетесь чаще как пассажир. Ну, а если есть возможность сесть за руль?

Этого случая дожидается личный "Волво-850-T-5". На мой взгляд, он действительно сочетает в себе все лучшее, достигнутое нами: безопасность, скорость, комфорт, высокие ездовые качества – и отвечает моему водительскому вкусу.

Думаю, я, в свою очередь, вполне отвечаю роли типичного владельца "Волво" – по уровню образования, достатка, по возрасту. Еще бываю рад сесть за руль мотоцикла марки "Харлей-Давидсон".

Вместо ответа г-н Альтен обаятельно улыбнулся. А когда рукопись была готова, пришло сообщение, что он возглавил компанию "Волво кар оф Америка", в чьем ведении – крупнейший и важнейший для "Волво" рынок Соединенных Штатов (туда уходит без малого четверть всех легковых машин этой марки).

Что и говорить, биография сегодняшнего героя рубрики мало похожа на жизненный путь "социалистических мужиков". Впрочем, продукция, которую реализует "Волво кар интернейшнл", да и производство "Волво" (один из заводов, близ Гетеборга, мне довелось увидеть) похожи на российские машины и заводы только терминами: "цех", "бригада", "сборка"... Все остальное – и сами процессы, и продукция, и производственная атмосфера – слишком далеки от нашего представления об автомобильном заводе – с его непрекращающимся шумом, теснотой, спешкой. Сегодня оправдание этому находят в просчетах прежней системы. Надолго ли хватит таких оправданий?

Беседу вел В. АРКУША





Как быстро меняется все вокруг! Каких-то десять лет назад понятие "иномарка в униформе" было применимо у нас разве только к Москве. За это столичные "органы" упрекали (и небезосновательно) в разбазаривании народных денег для катания начальников. Сегодня свирепого вида "шевроле" и "мерседесы", покрашенные в соответствии с российскими стандартами, мигая разноцветными маячками, несут службу едва ли не в каждом областном центре. Вал их нарастает, и, глядишь, в каком-нибудь Верхнеямске стражи порядка скоро будут "рассекать" не меньше, чем на "блейзерах". Богаты, видать, налогоплательщик у нас пошел. Богатый и молчаливый. Сознajući, что родную оргпреступность можно устроить исключительно иномаркой.

# ИНОМАРКА В УНИФОРМЕ

Позволю высказать на сей счет крамольное суждение: для такой сугубо утилитарной службы, каковой является дорожно-патрульная, вполне пригодны даже руганные "москвичи". И речь тут вовсе не о пресловутом остаточном принципе или, тем паче, "Вот тебе, Боже, что нам не гоже", а о необходимой целесообразности.

Несколько раз приходилось сталкиваться в прессе с жалобами милициских чинов на то, что на "Жигулях", дескать, невозможно "достать" мощную иномарку. То есть меня вынуждают согласиться, что погоня является чуть ли не главным инструментом, доказывающим боеготовность ГАИ. А я-то, наивный, считал, что мощь ГАИ должна заключаться не под капотом, а в способности мгновенно блокировать район, где пытается удрать нарушитель, обилием патрульных машин. Не следует забывать и того, что и догоняемый на избыточно мощном БМВ, и догоняющий на достаточно резвой "восемьдесят третьей" могут не обладать способностями Карлоса Сайнса или Михаила Шумахера — то-то приключений они создадут праздню шатающимся гражданам! Кстати, в зимнее время униформа инспектора, пусть даже и моторизованного, включает овчинные пальто и валенки — русские морозы того требуют. Кто сумеет обеспечить скоростную работу педалями, необходимую в гонке, когда один широченный "лапоть" так и норовит нажать одновременно на тормоз и сцепление? И уж если речь зашла о водительском мастерстве, то, увы, у работников ГАИ в массе оно оставляет желать лучшего. На его повышение нет ни средств, ни техники. "Крутые" же успели осознать его насущность и за "очень хорошие деньги" оттачивают приемы скоростного вождения под руководством бывших автогонщиков.

Наконец, довелось прочитать и такой перл. Для тех, кто олицетворяет закон и порядок, очень важна... способность "произвести" впечатление, что придает уверенности и чувства профессионального достоинства. Не стану называть издание, где выудил данное откровение, статья была чисто рекламная. Грустно, что такая точка зрения имеет хождение и в официальной среде.

Любопытно, как относятся к этой про-

блеме за границей. Бывая в Германии, которая известна среди европейских лидеров по числу автомобилей на душу населения, я не заметил изобилия машин дорожной полиции. А из тех, что есть, преобладают относительно недорогие "фольксвагены" и "опели", но отнюдь не "мерседесы" или БМВ, тем более "порше". Не слышал я что-то и рассказов немецких коллег о жалобах патрульных на невозможность "достать" в служебных "гольфых" мощные "феррари" нарушителей. И не страдает их чувство профессионального достоинства от того, что кто-то едет мимо не в служебном, а в самом что ни на есть частном "Роллс-Ройсе".

Но вернемся в родные пенаты и поговорим о происхождении этих автомобильных чудес в милициской форме на наших дорогах. В газетах их называют почему-то "подарками". Видимо, это из старых журналистских штампов о "трудовых подарках". Поскольку настоящие подарки, скажем, от коллег из другой страны или от некоей коммерческой структуры крайне редки. "Дарит" милиции чаще мэрия или областная администрация. То есть подарок одной бюджетной организации от другой бюджетной организации на средства налогоплательщиков. И вот тут меня, одного из налогоплательщиков, наравне со всеми страдающего от разгула преступности, начинают одолевать сомнения. Куда чаще всего попадает первая милициская иномарка, подаренная администрацией того же Верхнеямска своей ГАИ? Правильно, ее берегут для особых случаев — сопровождения высоких гостей главы администрации одного населенного пункта. А если на те же деньги "подарить" три обычных неprestижных "жигуля", то, глядишь, удалось бы "закрыть" еще три поста. Это ценовое соотношение действительно практически повсеместно. Автомобили, как известно, требуют ухода. Работающие в режиме повышенных нагрузок — тем более. Я не говорю, что запалить к иномарке стоит за-

предельных денег по меркам той же верхнеямской администрации. Ее и взять-то негде, поскольку и в Москве далеко не на всю эту спецтехнику найдешь "железки". А не дай Бог, авария — коли погоня является главным инструментом (см. выше), то и опрокидывания нередки.

А уж если говорить о "плохих" отечественных автомобилях, то колумбийская наркомафия, например, вовсю использует наши "уазики" — в горах они свободно уходят от "фордов-бронко" местной полиции.

Вот чего у нас никогда не было и нет, так это бортовых компьютеров, с помощью которых можно немедленно связаться с центральным банком данных и получить всю необходимую информацию об автомобиле, его владельце или водителе. На такой импорт стоит тратить деньги. Есть и другая, экстренно необходимая спецтехника.

А вот вместо десятка "мерседесов" лучше все-таки три десятка "девяток". И даже самый престижный БМВ-нарушитель признает "профессиональное достоинство" Госавтоинспекции, если, пусть и потрепанные, "жигули" выскочат ему наперерез из всех переулков. Погони исчезнут вместе с последним пешим инспектором.

Из диалектики известно о переходе количества в качество. Специально разработанный, подготовленный и оборудованный автомобиль для полиции — вещь серьезная. Появился он вследствие изучения обширного полицейского опыта. Но до него было очень много самых обычных. Попытки перепрыгнуть какие-то ступени в развитии чаще приводят к поражениям. Даже самый навороченный и упакованный специально для полицейских целей "Шевроле-Блейзер", при всем моем уважении к нему, не сможет справиться с оперативной задачей для пяти "жигулей".

Уважаемые дарители, благодарные налогоплательщики просят вас помнить об этом!

А. СОЛОПОВ



# АВТОМОБИЛЬ ВО И

таков девиз очередного Международного автосалона, который состоится в конце августа в Москве



"BMW-328i. Туринг" — новый универсал.



В короткой, в общем-то, истории различных автомобильных выставок есть любопытный факт. В 1993 году в Москве прошло аж два международных автосалона: один — во Всероссийском выставочном центре (бывшая ВДНХ), другой — в Экспоцентре на Красной Пресне. Первый именовался Мотор-шоу (МИМС), второй — Российский международный. Москва, похоже, могла стать единственным в мире городом, где ежегодно устраивают два международных автосалона (заметим, что самая авторитетная в мире выставка автомобилей — во Франкфурте-на-Майне проходит раз в два года). К счастью, устроители конкурирующих автосалонов одумались и, проявив должную мудрость, решили их чередовать.

Московское международное мотор-шоу (МИМС-94) было весьма успешным. Теперь наступил черед Российского международного автосалона ("Автосалон-95"),

Много премьер на стенде "Ауди". Впервые в Москве "Ауди А4-1,8" (на фото), а также ее старшие сестры "А6" и "А8".

Новинка "Ниссана" — модель "Максима-QX". О нашем знакомстве с ней — в одном из ближайших номеров журнала.

который пройдет на Красной Пресне. Его организаторы (салон внесен в календарь Международной организации производителей автомобилей — OICA) — АО "Автосельхозмашхолдинг" и английская фирма ITE, а девиз — в заголовке статьи.

Зарубежные участники московских выставок вначале высказывали недоумение по поводу августа. Ни один крупный авто-

салон не проходит летом, в пору отпусков. Однако, как выяснилось, "эти загадочные русские" почему-то посещают выставки лучше всего именно в конце августа. Ничего не оставалось, как согласиться с этой "причудой" и... участвовать в выставках.

Какие же экспонаты ждут нас на очередном Московском автосалоне? Наверное, это больше всего занимает поклонников автомобиля — будущих посетителей салона. Сейчас, когда пишется эта статья, до открытия выставки еще есть время, а многие уча-



стники до самого последнего момента не раскрывают своих секретов. Но можно сделать некоторые прогнозы. Вряд ли стоит ожидать значительных дебютов и премьер — в сентябре, через две недели после московского, состоится Франкфуртский автосалон, на который по традиции стремятся выставить самые "ударные" новинки. Основные премьеры, конечно, приберегут до Франк-



# МЯ ЛУЧШЕЙ ЖИЗНИ

фурта. Но это отнюдь не значит, что мы не увидим в Москве последние достижения ведущих в мире производителей автомобилей.

Скорее всего, на салоне видное место займут универсалы повышенной вместимости, или, как их еще называют, мини-вэны. Сейчас многие фирмы выпустили новые модели УПВ. В прошлом году мы познакомились с представителями семейства, которое появилось на свет в результате кооперации сразу четырех фирм: "Пежо", "Ситроен", "Фиата" и "Лянчи". В этом, кроме них, мы увидим и продукцию другого "кооператива": "Форд-Галакси" – "Фольксваген-Шаран" (есть еще версия машины под маркой SEAT). Надо полагать, что мини-вэны займут место и на других стендах. На Западе спрос на эти машины увеличивается, будут предлагать их и в России, тем более что мы УПВ не делаем.

И все же посетители автосалонов прежде всего интересуются обычными легковыми автомобилями. Их покажут "Ауди", БМВ, "Ситроен", "Дэу", "Фиат", "Ягуар", "Мерседес-Бенц", "Ниссан", "Пежо", "Рено" и другие известные фирмы. Один этот перечень обещает много запоминающихся встреч. Возможно, будет представлена в Москве и знаменитая кузовная фирма "Бертоне" из Италии. Вероятно, что свои прославленные спортивные машины впервые на Московском автосалоне покажет также итальянская фирма "Ламборгини".

"Легковые новинки" ожидаются у "Форда": в малом классе – новый "Эскорт" (точнее, сильно переработанный, отличающийся от прежнего, как "Волга" ГАЗ-31029 от ГАЗ-3102), а в среднем – новый "Форд-Скорпио". У него тоже сохранились черты прежней модели в силуэте (специалисты говорят, "архитектура прежняя"), однако внешность

сытых тоже казалась необычной, а сейчас ничем не выделяется в потоке. Может быть, "Скорпио" опять обогнал время?

А теперь обратимся к конкуренту "Форда" – "Крайслеру". Впервые на выставке в Москве модель "Стратус". У американской машины европейские контуры кузова и интерьер, но традиционно большие колеса и по-американски оформленный передок. Многим россиянам по душе машины с большими колесами, просторными салоном и багажником. Да к тому же "американцы" обычно дешевле своих европейских одноклассников.

Безусловно, одним из самых интересных и привлекательных экспонатов будет новый "Мерседес" класса Е (статью о нем читайте в этом номере), который займет видное место в производственной программе фирмы. А теперь пора перейти к другому разделу выставки.

Редко какой посетитель Московского автосалона не захочет полюбоваться грузовиками, хотя, естественно, острое желание срочно купить, например, тягач для международных перевозок возникает далеко не у каждого. Внешность же этих машин впечатляет не меньше, чем легковушек.

Какие фирмы представят свою продукцию на Красной Пресне? Международный концерт "ИВЕКО", как всегда, с обилием модификаций своих машин. "Мерседес-Бенц" с новыми малыми грузовиками и фургонами "Спринтер". "Рено" с уже знакомым внушительным тягачом "Магнум". Впервые МАН с машиной, получившей титул "Грузовик 1995 года", а еще "Скания" и другие. Будут на выставке и автобусы, и среди них совместная разработка российского ЛиАЗа и немецкой фирмы МАН.

Еще одна московская премьера: "Крайслер-Стратус" – модель 1995 года.



новая и неординарная. Как образно выразился один коллега по перу, машина похожа на растаявшее эскимо. Но это не в упрек ей – многим, уверен, автомобиль понравится. Предыдущая модель в середине восьмиде-

На площадке немецкой фирмы МАН – автобусы и грузовики, и среди них – победитель конкурса "Грузовик года" (на фото).



Автобусов в СНГ катастрофически не хватает, а рыночные отношения позволяют заполнить образовавшуюся нишу. Многие российские предприятия воспользовались этим – сделали новые модели, и можно ожидать, что автобусная экспозиция будет представительной как никогда раньше.

Сорок процентов выставочной площади (10 тыс. кв. м) займут фирмы СНГ. Свои экспозиции представят ГАЗ, ЗИЛ, КамАЗ, МАЗ, Минский завод колесных тягачей, УралАЗ, ВАЗ, АЗЛК, ЗАЗ, "Автоэкспорт". Надеемся, что сможем наконец-то посмотреть на пятидверную "Ниву".

Отечественные предприятия, скорее всего, порадуют новыми специализированными кузовами (холодильники, эвакуаторы, фургоны для перевозки поддонов с товарами, бронированные и другие). Раньше автозаводы предпочитали выпускать машины с бортовыми платформами. Теперь появились малые предприятия, которые оперативно реагируют на спрос. Поэтому фирмам, занимающимся перевозкой скоропортящихся продуктов, денег и других грузов, нуждающихся в специальных условиях транспортировки, пора уже выписывать своим сотрудникам командировки на выставку.

На "Автосалоне-95" будет показано много автомобильных компонентов, аксессуаров, сервисного оборудования, электронных изделий, эксплуатационных материалов и т. п. Всего ожидается более 200 участников, а общая площадь экспозиций составит около 25 тыс. кв. м (сравните: в 1993 году на первом Российском автосалоне было 186 участников, а выставочная площадь не превысила 16 тыс. кв. м).

Впрочем, достаточно прогнозов. Ведь у Московского автосалона есть еще одна интрига – кто получит призы журнала "За рулем" за лучший экспонат? Напомним, что главный приз (Пегас из бронзы) в прошлом году на "Мотор-шоу-94" завоевала немецкая фирма БМВ за новую модель седьмой серии. Два других приза – у шведской "Волво" за новую машину серии 960, а также активную маркетинговую политику в России и у ГАЗа – за семейство "Газель". Редакция намерена ежегодно награждать участников московских автосалонов призами.

Кто окажется лауреатом в этом году? Попробуйте, приглядываясь к экспонатам второго Российского международного автосалона, отгадать решение жюри.

Д. ПОСТНИКОВ



Автомобили "Мерседес" можно увидеть в любом уголке Земли. Они не сходят со страниц газет и журналов, с экранов телевизоров. Можно сказать, "Мерседес" стал своего рода символом благополучия, жизненных успехов, поэтому понятно, что замена самой популярной модели фирмы на новую стала, без преувеличения, событием в автомобильном мире.

Сотрудники немецкого журнала "Ауто мотор унд шпорт" одними из первых испытали новую машину и любезно предоставили редакции материалы — текст и фото о "Мерседесе" Е-класса. Мы дополнили их своими комментариями (набраны курсивом) на основе информации, полученной от фирмы "Мерседес-Бенц-Автомобили".

больше, а максимальная мощность такая же. Уравновешенность мотора (проще говоря, плавность работы, отсутствие вибраций) впечатляет, но, впрочем, для "мерседесов" вообще характерна хорошая тяга в широком диапазоне оборотов двигателя, что позволяет редко пользоваться рычагом коробки передач и в то же время обеспечивать быстрый разгон. Хотя по субъективным ощущениям машина не обладает хорошим темперамен-

Вариант "Авангард".



# "ТВОЗД"

Успех автомобиля на рынке редко бывает случайным. Обычно это результат тщательного планирования, упорной работы конструкторов, испытателей, технологов. Легковой "Мерседес" предыдущей серии ("W-124"), которая два года назад, когда фирма ввела новую классификацию моделей, стал носить индекс "Е", как раз такой автомобиль. Он стал популярным во всем мире: с 1985 года продано 2,7 млн. машин, что дает основание считать эту модель самой успешной за всю историю фирмы.

Новая машина Е-класса (фирменный код разработки "W-210") продается с конца июня и своим успехом обязана, в первую очередь, авторитету предшественника. Однако новый автомобиль —

достойный наследник: он лучше своего "предка" по многим параметрам, в чем убеждает и первое знакомство. В качестве примера возьмем модель "Е-230", на которую эксперты фирмы по маркетингу возлагают большие надежды.

Производственная программа машин Е-класса включает восемь моделей, различающихся двигателями, но некоторые из них поступят в продажу только в 1996 году (см. табл.). В индексе вслед за буквой, обозначающей класс, указан рабочий объем двигателя в кубических сантиметрах без последнего нуля, например, у модели "Е-230" двигатель объемом 2300 см<sup>3</sup> (точнее 2295). Буква "D" обозначает дизель.

"Е-230" — с бензиновым четырехцилиндровым двигателем рабочим объемом на 100 см<sup>3</sup> большим, чем у предшественника. Крутящий момент также

том, технические характеристики говорят об обратном: разгон до 100 км/ч — за 10,5 с, максимальная скорость — 215 км/ч (на этот параметр сильно влияет аэродинамическое сопротивление, которое у новой машины снижено:  $C_x=0,27$ ).

Мотор с четырьмя клапанами на цилиндр отличается малым потреблением топлива — средний расход неэтилированного бензина "супер" 8,3 л/100 км. К сожалению, бензобак маловат — всего 65 л (у предшественника — 70).

Новые модели потребляют топлива в среднем на 6–10% меньше, чем их предшественники, соответственно меньше и выброс вредных веществ в атмосферу. Наибольший эффект для достижения такого результата дали уже упоминавшееся улучшение аэродинамики ( $C_x$  в зависимости от модели автомобиля и марки шин составляет 0,27–0,29) и снижение массы. У "Е-230" большие, по сравнению с предшествующими моделями, размеры: длина — на 55 мм, ширина — на 59; высота — на 16; ширина салона на уровне плеч: спереди — на 12 мм, сзади — на 34; про-



пространство над головой пассажира: спереди — на 22, сзади — на 12; пространство для коленей пассажиров на заднем сиденье — на 44 мм. Кроме того, усилена защита водителя и пассажиров на случай столкновения. И при всем этом конструкторам удалось уменьшить массу на 7–9% и достичь очень малого для современных машин такого класса показателя — 1450 кг.

Достоинства нового автомобиля проявляются и в других областях. Фирма пошла на самый смелый в своей истории шаг в дизайне новой модели, достигнув при этом и более высоких ее потребительских качеств. Это прежде всего большой объем салона, особенно сзади, и комфортабельные передние сиденья с удобными регулировками. Доска приборов, несмотря на ее модернистское оформление и деревянные накладки, выглядит более практичной, нежели элегантно, однако вполне "привычна" для водите-

ков, машины Е-класса выглядят приземистее, длиннее.

Уровень пассивной безопасности у нового класса очень высок. Сложная структура кузова призвана гарантировать оптимальную деформацию при наезде на препятствие. Эффективное устройство натяжения ремней безопасности и ограничения усилий при его срабатывании еще больше повышают безопасность. По желанию машину могут укомплектовать боковыми надувными подушками для водителя и сидящего рядом пассажира.

Наряду с восемью моделями двигателя покупа-

Теперь электрические стеклоподъемники — серийное оборудование, так же как и центральная блокировка и дистанционное управление замками. В стандартное оборудование "Классики" (как, разумеется, и других вариантов) входят атермальные (теплоизолирующие) стекла.

Перечень дополнительного оборудования стал еще более длинным. На автомобиль монтируют датчик

# СЕЗОНА?



"Мерседесы" всегда были просторными. Новая модель еще больше предшествующей.



Панель приборов — ничего особенного. В отделке интерьера использовано дерево (в "Авангарде" — это ценные породы клена).

ля и не заставляет отгадывать загадки.

Новые модели имеют нетрадиционную для "мерседесов" внешность: четыре круглые фары и силуэт, характерный, скорее, для купе, чем для представительского седана. "Наша цель — придать каждому автомобилю "Мерседес-Бенц" такой вид, который сделает его классикой автомобилестроения" — такую философию исповедовали дизайнеры. Будучи лишь незначительно больше своих предшественни-

телю, предлагают три варианта дизайна кузова, 15 цветов лакокрасочного покрытия и 12 образцов материалов для внутренней отделки. Какие это варианты? "Классика" (или "Классическая линия"), "Элегантность" и "Авангард" (они стоят дороже). Основные отличия — в отделке интерьера, а также в декоративных элементах кузова, например молдингах. Любой из двигателей устанавливается во все варианты исполнения кузова.

дождя, который изменяет скорость работы стеклоочистителей, хромированные фары, обеспечивающие лучшее освещение дороги, автоматическое регулирование, в зависимости от положения кузова относительно дороги, и др.

Еще интересное шасси нового класса Е. Впервые машины фирмы будут оснащены реечным рулевым механизмом, который обеспечивает превосходное управление. Машина легко проходит повороты. Маленький руль очень удобен.

Автомобиль оснащен системой, которая прелюбуется пробуксовке колес при старте, — это серийное оборудование. Система ETS (это можно расшифровать как "электронная система поддержки тягового усилия") при разгоне до скорости 40 км/ч автоматически притормаживает буксующее колесо, перераспределяя таким образом крутящий момент. Максимально повысить безопасность движения при разгоне поможет система ASR (буквально: "регулирование проскальзывания привода"). Ее устанавливают за доплату в 2190 марок. С 1996 года намерено монтировать в качестве дополнительного оборудования и систему ESP ("программа электронной стабилизации"), которая служит той же цели. Однако и без всего этого машины класса Е относятся к наиболее безопасным.

Автомобиль, бесспорно, принадлежит к числу весьма и весьма комфортабельных — и в этом также заслуга конструкторов. Хорошо рассчитаны ход пружин и газовые амортизаторы. Конечно, на плавности хода сказались и более длинная, по сравнению с предшествующим автомобилем, база. Однако свою роль сыграла и более совершенная подвеска колес, которая почти полностью нейтрализует воздействие неровностей





Вариант "Классика".

Краткие технические характеристики автомобилей "Мерседес-Бенц" класса Е

дороги, прежде всего небольших. Что касается отмечавшихся шумов при высоких скоростях, то к началу серийного производства они были устранены.

Миллионы километров, пройденных во время ходовых испытаний, полностью оправдали себя. Напомним, что автомобиль был спроектирован за 38 месяцев. Новые машины класса Е, как и их предшественницы, обладают характеристиками выше среднего уровня. Поэтому они также предлагаются по высокой цене, правда меньшей, по сравнению с предыдущими моделями, на 4,2–6,7%. Впрочем, как показывает опыт, высокие цены никогда не мешали "Мерседесу" сбывать свою продукцию. Она заслуживает этих денег, и новый класс Е не будет исключением.

Немецкие журналисты не упомянули о некоторых интересностях, на наш взгляд, технических новинках. Например, у новой машины пластмассовые рассеиватели ("стекла") фар – они легче тех, что были на "W-124" почти на 50%; датчик концентрации окиси углерода в воздухе, поступающем в систему кондиционирования; устройство, сообщающее о расстоянии до ближайших предметов при парковке, – это шесть ультразвуковых датчиков спереди и четыре – сзади. Электронные приборы – за дополнительную плату, а автоматическая система вентиляции – серийное оборудование. В ближайшем будущем машины за доплату будут снабжаться "автопилотом", который поможет ориентироваться сначала на дорогах Германии, а затем и Европы. Для этого используются глобальную сеть GPS, насчитывающую 24 искусственных спутника Земли на геостационарных орбитах.

Интересно также, что многие натуральные материалы в автомобилях класса Е заменены синтетическими, которые легко поддаются переработке. Из натуральной резины изготовлено всего 17 деталей.

Показатели	"Мерседес-Е200"	"Мерседес-Е230"	"Мерседес-Е280"	"Мерседес-Е320"	"Мерседес-Е420"	"Мерседес-Е200T"	"Мерседес-Е280T"	"Мерседес-Е300"
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1998	2295	2799	3199	4196	2155	2874	2998
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	100/136	110/150	142/193	162/220	205/279	70/95	95/129	100/136
Макс. крут. момент, Н·м при об/мин	190	220	270	315	400	150	300	210
Длина x ширина x высота, мм	4795 x 1799 x 1435							
База, мм	2833							
Сухая масса, кг	1440	1450	1570	1600	1690	1460	1540	1560
Разгон с места до 100 км/ч, с	11,3	10,5	9,1	7,8	7,0	17,0	11,5	13,0
Макс. скорость, км/ч	205	215	230	235	250	180	195	205
Расход горючего, л/100 км:								
при 90 км/ч	6,1	6,1	7,5	8,3	8,2	5,0	4,6	5,3
при 120 км/ч	7,6	7,5	9,0	9,9	9,7	6,5	6,2	6,8
по городскому циклу	10,9	11,3	14,6	12,9	14,1	8,3	7,8	10,0
Цена, нем. марки	54 970	58 995	66 470	77 280	99 418	51 980	58 650	60 778

\* Поставка в начале 1996 года.

Небезынтересны мнения экспертов о двигателях нового класса Е, которые приводит журнал "Аuto мотор унд шпорт".

Четырехцилиндровый четырехклапанный двигатель, полагают они, создает больше шума, чем это допустимо для столь комфортабельного седана. Поэтому здесь лучше использовать шестицилиндровый мотор.

Для нового Е-класса предлагаются три варианта дизельных двигателей: 2,2-литровый четырехцилиндровый, четыре клапана на цилиндр, мощностью 95 л. с. ("Е-220"); 3-литровый шестицилиндровый, также четырехклапанный, мощностью 136 л. с. ("Е-300") и новая новинка – дизель "Мерседес" с прямым впрыском топлива – 2,9-литровый пятицилиндровый с турбонаддувом, мощностью 129 л. с. ("Е-290").

"Е-220" с дизельным двигателем стоит около 52 000 марок. Это самый дешевый автомобиль класса Е. Однако у этого

дизеля недостаток: шум при переключении передач и "работа толчками", что не соответствует столь солидному автомобилю. Но и шестицилиндровый двигатель не доставляет особого удовольствия: он недостаточно приемист. Лучшее впечатление производит новый дизель с прямым впрыском топлива, который, как ни странно, выполнен в двухклапанном варианте. Он эластичен, работает тихо, а экономичность вне конкуренции.

Как видим, мнения экспертов по моторам довольно сдержанные. Правда, отметим, что выводы немецких специалистов не всегда могут совпадать с впечатлениями россиян.

На этом мы заканчиваем нашу первую публикацию о новом "Мерседесе". Посетители российского автосалона смогут познакомиться с ним "в натуре", а мы рассчитываем вернуться к рассказу об этой модели после того, как опробуем ее в деле.

Материал подготовил Д. ПОСТНИКОВ



# "НИВА"

ЕЩЕ ОДНА



О том, что Опытно-промышленное производство Научно-технического центра ВАЗа выпускает малыми партиями длиннобазную модификацию "Нивы", наш журнал рассказал в № 1 за 1995 год. И вот на подходе очередная новинка из семейства длинных "нив" — пятидверный автомобиль ВАЗ-2131.

У мелкосерийного неконвейерного производства — свои плюсы. Можно часто менять выпускаемые модели, оперативно вносить изменения в конструкцию, оснащать автомобили дополнительным оборудованием по желанию заказчика. С начала выпуска трехдверной длиннобазной машины ВАЗ-2129 прошло меньше двух лет — и вот уже готова очередная вариация на тему длинной "Нивы". Похвальная оперативность в нынешних условиях. Особенно если вспомнить, что полтора десятка лет журналисты-"зарулевцы" на один и тот же вопрос, заданный множество раз, отвечали: "Производство пятидверной "Нивы" заводом не планируется".

Внешне "тридцать первая" выглядит более пропорциональной, чем ее трехдверная предшественница, слегка похожая на автобус в миниатюре. Задние двери разбили монотонность длинных боковин кузова. Над формой этих дверей работала тольяттинская студия "Мастер-Дизайн", она же занималась навесными панелями.



Пятидверная "Нива" ВАЗ-2131 — вид с трех сторон. Спереди и сзади она ничем не отличается от стандартного короткобазного ВАЗ-2113, а вот сбоку — настоящий "акселерат".

Фото В. Субботина

Несложное, на первый взгляд, действие — поставить еще пару дверей — потребовало основательной переработки силовых элементов кузова. Это выполнили специалисты Научно-технического центра ВАЗа.

Изменилась компоновка пассажирского салона. Напомним, что трехдверные машины выпускались в двух модификациях: с тесным задним сиденьем и огромным багажником и, наоборот, с маленьким "низовским" багажным отсеком, но с большим пространством для ног пассажиров, сидящих сзади. Причем на обеих модификациях заднее сиденье использовалось тесное, от "Нивы". Теперь сиденье, позаимствованное с переделками от ВАЗ-2109, заняло промежуточное положение по длине салона. Простора для ног сидящих сзади пассажиров достаточно, да и грузо-



## Технические характеристики автомобиля ВАЗ-2131 (ВАЗ-2131-01)

Длина — 4240 мм; ширина — 1640 мм; высота — 1680 мм; база — 2700 мм; колея — 1430/1400 мм; дорожный просвет — 220 мм; масса в снаряженном состоянии — 1350 кг; полезная нагрузка — 500 кг; объем багажника — 380/710 (283/625) л; максимальная скорость — 132 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 25 с; степень сжатия — 9,3; рабочий объем двигателя — 1690 см³; максимальная мощность — 81 л. с.



## Экспонаты российского международного

вой отсек получил не меньше, чем у универсала ВАЗ-2104. Ширина салона позволяет разместиться на заднем сиденье трем пассажирам средней комплекции вполне свободно. Планируется выпуск модификации ВАЗ-2131-01 с повышенным комфортом для пассажиров на заднем сиденье.

Передние сиденья, также сделанные на базе "девяток", лишены ненужного теперь (к тому же не очень надежного) механизма откидывания спинки для прохода на заднее сиденье.

Проем передней двери, как у обычных "Нивы". Размеры и геометрия заднего проема не затрудняют посадку даже человеку высокого роста.

Оборудование салона — как у стандартной "213-й" "Нивы". По желанию покупателя машина может получить улучшенную отделку, дополнительное оборудование.

Итак, по части комфорта — несомненные усовершенствования. А вот чего не стоит ожидать от "тридцать первой" — каких-то скоростных или динамических качеств. Под капотом тот же мотор рабочим объемом 1700 см<sup>3</sup>. Так что пятидверная "Нива" — это все-таки "Нива", а не "Паджеро". Зато длиннобазная машина в меньшей степени подвержена продольной раскачке, которой грешила короткая.

Это уже настоящий багажник, а не отсек для двух канистр, как у стандартной "Нивы".



Проходимость новой машины несколько ухудшится, прежде всего за счет удлинения базы. Ее легче посадить на брюхо при переезде высокого препятствия. Да и возвращать рулем, который стал более тяжелым, будет потруднее, осо-

бенно в грязи. За увеличение объема кузова надо чем-то платить. Но все сказанное больше относится к преодолению дремучего бездорожья, где и короткая "Нива" идет на грани "утопления". На обычном проселке длиннобазная "Нива" — вездеход серьезный, в чем мы убедились еще той осенью, когда, пробую на лесных дорогах ВАЗ-2129, ломали первый ледок на лужах, которые на поверку оказывались небольшими болотцами. И ничего, длинная "Нива" из всех историй выпуталась с честью.

И последнее. Многие хотели бы приобрести длинную "Ниву", но опасаются, что ее кузов не выдержит нагрузок, попросту сломается. Этого не случится. Автомобиль прошел сертификационные испытания, а значит, прочность и ресурс всех его агрегатов соответствуют требованиям стандартов. Чтобы избежать неприятностей, надо его правильно эксплуатировать. Большой объем кузова вызывает желание загрузить машину "под завязку", превысив заявленную производителем грузоподъемность. А если на перегруженной машине прохвватить с ветерком по ухабам и колдобинам... Результат окажется не в пользу владельца.

К выходу этого автомобиля первые пятидверные "нивы" должны сойти... Чуть не сказал "с конвейера" — со стальных, где их собирают. Планируемый масштаб производства не поразит воображения:

полторы-две тысячи машин в год. Но все-таки, перефразируя основоположника, скажем: "Пятидверная "Нива", о необходимости которой так долго говорили автомобилисты, появилась!"

И. ТВЕРДУНОВ



## ЗАПОРОЖЦЫ ПОКАЖУТ НОВЫЙ СЕДАН

В семействе "Таврии" появился седан. Но не классический, а пятидверный. При беглом взгляде может показаться, что сзади у него крышка обычного багажника. На самом деле это ступенчатая дверь, которая, поднимаясь вместе со стеклом, открывает свободный доступ в багажное помещение автомобиля. Емкость багажного отсека — 270 литров. Сложив заднее сиденье, можно увеличить пространство для перевозки груза почти до кубометра. Таким образом, ЗАЗ-1103, сохранив фамильную особенность автомобилей семейства "Таврия" — хорошую грузоподъемность, приобрел элегантный силуэт.

Колесная база такая же, как у всех "таврий" (2320 мм). Но кузов удлинился, по сравнению с ЗАЗ-1105, на 155 мм. Запорожскому седану не хватает ровно двух сантиметров до четырехметровой длины.

Снаряженная масса та же, что у ЗАЗ-1105 (790 кг). Не отличается седан от "Даны" ни силовым агрегатом, ни узлами шасси, ни электрооборудованием. Однако для панели приборов предусмотрен совершенно новый дизайн, изменится и внутренняя отделка салона.

Как сообщил корреспонденту "За рулем" главный конструктор Запорожского завода Олег Палашев, "АвтоЗАЗ" основательно подготовился к выходу со своей новой моделью на рынки дальнего зарубежья. Предлагаемые на экспорт автомобили будут соот-

ветствовать перспективным европейским экологическим нормам, вводимым с 1997 года. Снижение токсичности обеспечивают одноточечная электронная система впрыска топлива, адаптированная фирмой "Сименс" к автомобилям "Таврия", и каталитический нейтрализатор.

Кроме того, приняты меры против испарения топлива: бак будет герметичным, а специальный улавливатель паров бензина исключит их попадание из системы питания в атмосферу. Соблюдены также требования стран ЕС и ЕЭК ООН по пассивной безопасности, в частности, нормы энергопоглощения при ударах спереди и сзади.

Первое время стандартный салон ЗАЗ-1103 будет таким же, как "люксовский" у предыдущих "таврий". Но с 1997 года его облик станет более современным благодаря новой панели приборов, измененной обивке и анатомическим сиденьям водителя и переднего пассажира. Одновременно появится подрулевой переключатель.

По заказу будет устанавливаться кондиционер. Такое пожелание давно и настойчиво высказывают "АвтоЗАЗу" его торговые партнеры из стран Северной Африки, Турции, Греции, Италии.

"АвтоЗАЗ" предполагает начать серийное производство новой модели в конце 1995 года. А пока что с ней могут познакомиться посетители российского автосалона.

Л. САПОЖНИКОВ





Один из родоначальников наших тюнинговых версий — "Карлота".

Вам не надоело однообразие на наших дорогах? Сплошной поток автомобилей, которые отличаются друг от друга разве что цветом кузова. Основных моделей раз-два и обчелся, и известны они уже много лет, а новинками автозагоды, увы, не балуют. Кто-то скажет: "Что на нее смотреть-то, машина — она и есть машина". Но, как показывает опыт, далеко не все разделяют такое мнение.

Даже в самых благополучных автомобильных странах, где у потребителя совсем иные, чем у нас, проблемы — на чем остановить свой выбор среди моря предлагаемых моделей и модификаций, — живут и процветают тюнинговые фирмы, которые занимаются доработкой серийных машин.

Что означает этот зарубежный термин "тюнинг"? Допустим, вы, понимающий толк в авто владелец обычной серийной машины — дешевого ФИАТа или даже престижного БМВ. Сама мысль о том, что по шоссе бегут десятки, а то и сотни тысяч автомобилей, как две капли воды похожих на ваш, не дает покоя, средств же на покупку очень дорогого штучного экземпляра явно не хватает. Выход один — обратиться в одну из фирм (их называют тюнинговыми), где за дополнительную плату заурядной серийной продукции придадут яркие индивидуальные черты: облагородят внешность, изменят отделку салона, поколдуют над двигателем и подвеской, установят престижную электронную аппаратуру. Теперь душа автомобилиста, желающего отличаться от других, может быть спокойна: счет аналогов ведется только на сотни, если не на десятки экземпляров.

Вернемся, однако, из дальнего зарубежья на просторы нашей Родины. Оказывается, потешить свое самолюбие могут сегодня и отечественные автовладельцы, особенно обладатели "нив" или "самар". С переднеприводных "вазовских" машин и началась история российского тюнинга. "Восьмерка", за угловатость метко прозванная на заре своей юности "зубилом", оказалась благодатной основой для создания немало-го числа вариаций. Чего только на нее, бедную, не нахлобучивали кустарными методами. Порой и без того не обладающий блестящей внешностью автомобиль превращали буквально в "ужас на колесах".



## "КАЗБЕК," "КАМРИЗ"



Первый, действительно профессиональный комплект навесного оборудования сделала за рубежом одна из "вазовских" фирм-дилеров. Оснащенную им "Самару" нарекли "Карлотой". Позднее подобную "навеску" стали делать и на родине "восьмерки" — в Тольятти. "Карлота" вызвала подражания, а порой и грубые подделки, она и по сей день встречается довольно часто под названием "Самара-GTS".

Отечественный тюнинг не стоял на месте. И сегодня мы представляем новые образцы профессионально "перекроенной" "вазовской" техники. Отметим, что посетители Московского автосалона в августе нынешнего года смогут увидеть эти машины — они будут представлены на стендах "Мега-Лады" и "Лады-Брокера".

Первый "тюнинговый экспонат" выпол-

ВА3-21213 "Казбек". В перечень его дополнительного оборудования входят: сиденья улучшенной конструкции, электростеклоподъемники, гидроусилитель руля, литые диски колес, защитные дуги, люк в крыше, лебедка, магнитола, сигнализация.

нен на базе рамной "Нивы" (ЗР, 1995, № 7). Он облагорожен фирмой "Мега-Лада" с помощью навесных панелей и специальной окраски. Возможно, что он предстанет и с новым дополнительным оборудованием: лебедкой, защитными дугами, хромированными трубами выпускной системы.

Следующий экспонат — опять "Нива", только теперь на базе ВА3-21213 и выполненный другой фирмой. Нестареющий вездеход, недавно переживший заводскую модернизацию, пользуется устойчивым спросом, а значит, и интересом у



Тюнинговая рамная "Нива". Вездеход комплектуется арочными шинами, литыми дисками "Слик", гидроусилителем руля, защитными дугами, дополнительными фарами и лебедкой самовытаскивания. Возможна установка форсированного двигателя, амортизаторов и сцепления зарубежного производства.

фирм, занимающихся тюнингом. Литые диски, широкие шины, надставленные пластиковыми накладками колесные ниши, измененное оформление передка делают из отечественной рабочей лошадки вездеход с некой претензией. И имя ему дали звучное — "Казбек". Для желающих установят и усилитель руля. Конечно, "Гран Чероки" из "Нивы" никакими ухищрениями не сделать, зато и по цене американец "Казбек" не конкурент.

# ДРУГИЕ

## ТЮНИНГОВЫЕ ВЕРСИИ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ

Теперь о тюнинговых вариантах "Самары", которые предлагает к продаже фирма "Лада-Брокер" — дилер ВАЗа. "Каприз" (так окрестили его) сделан на базе ВАЗ-21099. С помощью навесных панелей автомобиль приобрел новый облик передка, появились накладки на порогах, дверях и крышке багажника. Диски из легких сплавов и тонированные стекла придают "девяносто девятой" еще большую солидность.

Если такой "Каприз" уже можно встретить на дорогах, то другой — "восьмерка" в спортивном обличье — пока новинка. Кому-то внешность ее покажется экстравагантной, кто-то найдет в оформлении передка мотивы

Экспонаты российского международного

"Мазды-Кседос", но при всем при том машина привлекает внимание именно своей необычностью. Видно, что к внешнему виду ее приложил руку профессиональный дизайнер. К качеству пластиковых панелей, их окраске и подгонке — никаких нареканий.

Покупателям тюнинговых "нив" и "самар" наряду с их измененной наружностью предлагается дополнительное оборудование — от форсированного двигателя до шикарного кожаного салона, напигиованного

дорогой электроникой. Причем комплектацию потребитель выбирает сам, исходя из предлагаемого перечня: что-то принимает, от чего-то отказывается. Само собой разумеется, желающему иметь автомобиль "не как у всех", придется раскошелиться. Цена тюнинговой машины порой вдвое превышает стоимость стандартной. Зато, выложив деньги, владелец поразит окружающих необычной внешностью обычной "восьмерки" или сверхпроходимостью экзотически большеной "Нивы".

Тюнинг у нас делает только первые шаги. Нет сомнений в том, что со временем он предложит новые версии базовых конструкций и у нас будет повод еще не раз возвратиться к этой теме

И. ТВЕРДУНОВ, В. КРЮЧКОВ



Фото В. Князева, А. Каштанова, В. Хрулева

Еще один "Каприз" — спортивный ВАЗ-2108. Набор дополнительного оборудования тот же, что и у тюнинговой "девяносто девятой".

Автомобили "Каприз" на базе ВАЗ-21099 отличаются от товарной продукции Волжского автозавода не только внешне, но и "начинкой": электростеклоподъемниками, автомагнитолой с проигрывателем CD-дисков, люком в крыше, сигнализацией, колесными дисками из легких сплавов. За дополнительную плату можно заказать форсированный двигатель объемом 1,6 литра, коробку передач с измененным передаточным числом главной пары, газонаполненные стойки подвески, сдвижной люк с электроприводом, зеркала с подогревом и электроприводом, кожаную обивку сидений и салона, кондиционер, газонаполненные упоры капота и багажника.







жется по конвейеру, "обрастая" двигателем, трансмиссией, кабиной и прочей навеской.

Силовой агрегат, задний мост, передняя подвеска, колеса и шины — от "Волги" ГАЗ-31029. Кабина — от уже упоминавшегося ГАЗ-3307. Кстати, водители-профессионалы, работающие на "газонах", оценивают ее достаточно высоко. Блок-фары, да и сама идея оформления передка все от того же -31029.

В переднем оперении многие улавливают обращение к еще "победовским" традициям. Вообще-то это неплохо, но и сей дизайнерский изыск не в состоянии уравновесить достаточно легкий "нос" и маленькие колеса легковушки с тяжеловесной даже внешне кабиной грузовика. Впрочем, не станем вручать пальму первенства газовец. Не менее рахитично выглядит ЗИЛ-5301 (см. ЗР, 1994, № 8) с огромной кабиной от -4331. В Москве такое решение продиктовано схожими проблемами.

Экспонаты российского международного

# ИЗ АВТОМОБИЛЬНОЙ "ГЕНЕТИКИ"

20 апреля нынешнего года широкой публике впервые был представлен автомобиль ГАЗ-2307. Случилось это на Нижегородской ярмарке, на открывшейся в тот день традиционной выставке "Автотехсервис-95".

Собственно, он даже официально имеет статус прототипа, то есть пока еще "недоавтомобиля". Тем не менее и прототип не появляется вдруг — автору этих строк довелось видеть машину в пластине у дизайнеров больше года назад. А проблема, решаемая этим грузовичком, просматривалась достаточно давно.

Как мы уже отмечали (см. ЗР, 1995, № 3), в нашей стране был практически сведен на нет класс легких грузовиков и пикапов. Довольно крутой поворот к рынку потребовал соответствующего транспортного обеспечения. Многие автозаводы в условиях падения спроса именно в пикапах увидели шанс на выживание. Естественно, искали варианты, требующие наименьших технологических напряжений.

ГАЗ подстраховался "Бурлаком". Однако наметившийся было спад интереса к "Волге" миновал. Сегодня, как известно, только легковой конвейер ГАЗа работает в три смены шесть дней в неделю. В таких условиях внедрять новую машину было бы технологически и экономически абсурдом. Таким образом, "Бурлак" пока остался опытным образцом, а у ГАЗа нет грузовика меньше "Газели" грузоподъемностью 1,5 тонны.

Одновременно с этим мощный кризис потряс грузовое производство — четыре нитки его недогружены, несмотря на довольно бурное освоение "Газели". Кроме того, относительно недавно были вложены крупные финансовые средства в организацию произ-



водства кабин модели -3307. Специалисты утверждают, что так прочно, как эту кабину, на ГАЗе еще не сваривали. Кабина получилась хорошая, а вот грузовик, ею укомплектованный, спросом не пользуется.

Все эти предпосылки легли в основу технического задания, исполнением которого и стал ГАЗ-2307.

Сборка машины предполагается в грузовом производстве. Значит, по грузовой схеме. Вот вам и первая характерная особенность — несущая рама. Именно она дви-

Объединить громоздкую (зато просторную!) кабину с компактным передком и низким кузовом — нелегкая задача выпала дизайнерам и конструкторам пикапа.

Но вернемся в Нижний. Главное качество такого автомобиля — грузоподъемность. Данное шасси способно везти до тонны, в зависимости от веса грузовой платформы. (Так, жесткий кузов и необходимое гидроборудование самосвала "съедают" целых 250 кг.) По этому параметру ГАЗ-2307 почти полностью

Параметры легких грузовиков

Показатели	Модель	ГАЗ-2307	ГАЗ-2304 "Бурлак"	ГАЗ-3302 "Газель"	УАЗ-3303	РАФ-33111 "Латвия"
Снаряженная масса, кг		1580	1400	3500	1650	1700
Грузоподъемность, кг		899/1000	700	1500	800	860
Число мест в кабине		3	2	3	2	2
Колесная база, мм		3100	3100	2900	2300	2620
Длина, мм		5030	5155	5440	4460	5342
Ширина, мм		1870	1800	2100	2044	2000
Высота, мм		1830	1476	2120	2070	1970
Погрузочная высота, мм		700	700	1000	1040	1000



совпадает с УАЗ-3303. Плюсами являются меньшая прожорливость, а главное, высота, позволяющая ставить машину в стандартный гараж.

Под капотом достаточно просторно, что дает шанс любому мотору, который может появиться на ГАЗе, вплоть до V-образной "восьмерки", заменить несовременный двигатель "Волги".

Жесткость, обеспечиваемая рамной конструкцией, необходима не только для грузовика. Она позволяет ГАЗу вернуться к производству джипов. Вспомним: когда первые отечественные легковые вседорожники делались здесь, но были переданы в Ульяновск. Сегодня номенклатуру выпуска определяет не Госплан, а рынок. Так почему бы не поконкурировать с тем же УАЗом, коль на джипы такая мода?

Как видим, вынужденное решение оказалось довольно результативным, особенно если учесть, что предлагаемая конструкторами гамма "газовских" грузовиков весьма широка. Кроме того, экономическая подоплека появления ГАЗ-2307 выглядит более убедительной, чем у того же "Бурлака".

Техника



## "СКОРАЯ ПОМОЩЬ" НА СКОРУЮ РУКУ

Раньше на Кавказе шутили: было бы здоровье, а остальное купим. Действительно, никому нельзя зарекаться от болезни или травмы. Если такое случается, вызывают "скорую помощь". В среднем по России это происходит 60 миллионов раз в год. А чтобы помощь была по-настоящему скорой, необходим надежный, удобный и, главное, доступный нашей обедневшей медицине автомобиль.

Серийный выпуск таких машин налаживает Самарский авторемонтный завод на базе УАЗ-3303. Специальный автомобиль "скорой помощи" модели САРЗ-2925 заметно отличается от "уазика" как внутри, так и снаружи. Внешность "облагородили" с помощью навесных панелей из стеклопластика, разработка которых велась в сотрудничестве с НТЦ ВАЗа. Облицовка передка вместила в себя блок-фары модели ВАЗ-2105 и мощные "противотуманки". Изменились также боковые поверхности кузова и крыша — она поднялась на 300 мм. В результате внутренняя высота салона возросла до 1630 мм, и в нем можно перемещаться, лишь слегка согнувшись, в то время как в наиболее распространенном ныне РАФ-22031, где от пола до потолка всего 1400 мм, человеку среднего роста требуется "сложиться" почти пополам. Другое явное преимущество по сравнению с "рафиком" — это полноприводное шасси, которое необходимо не только для работы в сельской местности, но и, увы, в городе — ни для кого не секрет, что заехать зимой в нерасчищенный двор по снегам только "вездеходу".

Однако жесткая подвеска УАЗа малоприспособна хотя бы для минимального комфорта в движении, поэтому потребовалось более серьезное вмешательство в конструкцию кузова. Заднюю часть удлиннили на 300 мм: увеличился не только внутренний объем, но и повысилась плавность хода, поскольку произошло перераспределение нагрузки на заднюю ось. Более просторный кузов можно оборудовать, в соответствии с



требованиями медиков, встроенными шкафами и стеллажами. Для носилки с пациентом предусмотрен приемный стол с дополнительными амортизаторами. Машина укомплектована двумя системами отопления — штатной и дополнительной, работающими не только от двигателя, но и от внешнего источника электричества. Имеется и наружное освещение для оказания помощи непосредственно на месте происшествия.

Опытные образцы уже прошли испытания на полигоне НАМИ, а также на базах "скорой помощи" в Самаре и Раменском. С начала года первые САРЗ-2925 уже поступили в медицинские учреждения Самарской области. Планируемый выпуск — от 30 до 100 автомобилей четырех модификаций в месяц — для взрослых, кардиологическая, реанимационная и для детей. Цена — около 10 000 долларов — должна стимулировать устойчивый спрос на эти автомобили. Ведь созданная на скорую руку новая "скорая" на 12% дешевле РАФа и более чем вдвое — иностранных машин аналогичного назначения.

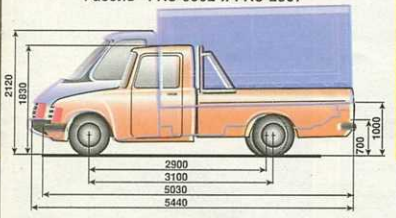
А. ФОМИН

Высокий борт можно сделать продолжением платформы, а погрузочная высота невелика.

Ну и не сбросить со счетов, что, выходя из поразившего его тяжелейшего кризиса, ГАЗ избавляется от репутации одного из самых закостенелых российских автозаводов и зарабатывает очки в борьбе за лидирующее положение в отрасли.

А. СОЛОПОВ  
Фото автора

Сравнение размеров грузовиков  
"Газель" ГАЗ-3302 и ГАЗ-2307







## ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ "ВЕТРЫ"

Оно появилось на свет довольно быстро — через семь лет после дебюта модели "Опель-Вектра" в 1988 году. Практичная машина сразу завоевала популярность, став европейским лидером продаж в своей группе — 292,8 тыс. в 1993 году.

В том же (кстати, кризисном) 1993-м фирма изготовила 175,3 тыс. машин "Вектра" — около 20% всего объема выпуска.

Как и прежде, "Вектру" предлагают с двумя типами кузовов — хэтчбек (на фото) или седан.

Обновив модель (премьера новой "Вектры" пройдет во Франкфуртском салоне в сентябре), "Опель", несомненно, наращивает закрепление лидерства в этом секторе рынка. Поручкой тому не только привлекательная внешность (примечательно, восьмой напоминает "Омегу"), но и богатый выбор серийного и дополнительного оборудования.

Предлагается шесть моторов — от 1,6 л (75 л. с./55 кВт) до 2,5 л (170 л. с./125 кВт), включая турбодизель.

Томатинское АО "Синтезаучук" наладит выпуск новой углеводородной присадки, повышающей октановое число бензина. Новинка менее токсична, чем применяемая ныне тетраэтилсвинец.

Фирма "Мерседес-Бенц АГ" подтвердила, что совместный с УАЗом проект по выпуску легких дизельных двигателей для малотоннажных автомобилей (2-5 т) и внедорожников сохранит стратегическое значение для выхода ее на российский рынок. Работа над проектом продолжается.

В Мюнхене подписано соглашение с германской фирмой "Виртген" о совместном производстве машин для холодного фрезерования дорожных покрытий.

Автомобильный завод в Елгаве (Латвия), где делают РАФы, планирует выпустить в текущем году более 8 тыс. машин. Половина из них предназначена для московской службы "Скорой помощи".

На минском и слонимском заводах белорусского объединения "Авторемонт" намечается организовать сборку чешских автомобилей "Шкода", предназначенных для продажи в республике.

Несмотря на запрет использовать этилированный бензин в Москве, прекратить его продажу в столице пока не удается, поскольку качество горючего на передвижных АЗС практически не контролируется.

## ВОЕННЫХ — НЕ ШТРАФОВАТЬ!

Государственная дума РФ в связи с принятием закона "О статусе военнослужащего" внесла изменения и дополнения в Кодекс об административных правонарушениях. Отныне к военным служащим запрещено применять такие виды наказаний, как штраф и лишение права управления транспортным средством. На нарушителя ПДД составляется рапорт, на основании которого начальник воинской части имеет право наложить дисциплинарное взыскание.



## ГАЗ ПРОСИТ ВЗАИМЫ

Распространение облигаций первого автомобильного займа акционерного общества "ГАЗ", начавшееся 1 февраля, можно считать сегодня успешным.

К сожалению, имеющийся опыт показывает, что рынок ценных бумаг в России пока дело тем-

Так торговали облигациями автомобильного займа ГАЗа в Нижнем во время выставки "Автотехсервис-95".

нов. Да и в автомобильном его секторе история с акциями АВВА доверия мелким инвесторам не прибавила. На этом фоне успех ГАЗа, эмитировавшего облигации номиналом 100 и 500 тысяч, а также 1 и 3 миллиона рублей, может вызвать удивление: ведь цели у обоих заводов схожи.

Одно из вероятных объяснений — фактор психологический. ВАЗ (то бишь АВВА) занимал деньги, показывая лишь эскизы будущей машины. ГАЗ же сначала освоил новинку ("Газель"), доказав, что у нее хороший сбыт, а занимает уже на развитие производства.

## "СПРИНТЕР" ДЕБЮТИРУЕТ В РОССИИ

Новое семейство малых грузовиков, фургонов и микроавтобусов получило имя "Спринтер" (см. ЗР, 1995, № 5), что, согласитесь, несколько необычно для развозной машины. Напомним: полная масса ее от 2,5 до 4,6 тонны (максимальная грузоподъемность до 2,8 тонны), она имеет традиционную для "Мерседеса" полукапотную компоновку с приводом на задние колеса и довольно низкий для таких автомобилей коэффициент аэродинамического сопротивления — 0,33-0,36. "Спринтеры" выпускают в Дюссельдорфе, в их производство инвестировано 1,4 млрд. марок, и, судя по первым коммерческим успехам, собрано их будет немало.

Новую модель рекламируют уже и в России, порой весьма эффектно. На презентацию "Спринтера" в Москве фургон под барабанную дробь неожиданно въехал в зал, "проломив" стену, которая на поверку оказалась бумажной.

Журналистам "За рулем" была предоставлена возможность проехать на двух автобу-

сах "Спринтер" — с бензиновым двигателем (впрыск топлива, 4 цилиндра, 2295 см<sup>3</sup>, 143 л. с.) и дизельным (турбонаддув, 5 цилиндров, 2874 см<sup>3</sup>, 122 л. с.). Обе машины легко разгоняются (даже с пассажирами), бензиновая чуть резвее. Радиус поворота, как у легковой машины малого класса. Усиленный руль позволяет легко вращать баранку, даже когда автомобиль стоит на месте. Это особенно оценят водители развозных грузовиков при маневрировании. Автобусы с бензиновым мотором предпочтительнее: дизель все-таки для них шумноват, а вот развозным фургонам и грузовикам он подходит больше — можно сэкономить на топливе.

"Мерседес-Бенц-Спринтер-212D". Вариант с "высокой" крышей (дизель, 2874 см<sup>3</sup>, 122 л. с.).



## "ТАВРИЯ" ПО-ПОЛЬСКИ

В польском городе Лодзь открылось небольшое (60 работников) предприятие "Дамис", которое по договору с "АвтоАЗом" стало собирать "таврии". С начала года выпущено 800 автомобилей.

Машины состоят, в основном, из запорочских комплектующих, но шины, аккумуляторные батареи, термостаты, катушки зажигания и колпаки колес, а также некоторые шланги и хомуты у них польские. С 1 июля на них устанавливают каталитические нейтрализаторы.

Пока что ведется сборка трехдверных ЗАЗ-1102. Вскоре к ним присоединятся грузопассажирская модификация ЗАЗ-1102А.

Интерес польских автомобилистов к "Таврии" из Лодзи быстро растет. И это понятно: они почти на 2 тыс. долларов дешевле "ФИАТ-Чинквенто", который тоже собирают в Польше.



## ХИТ-ПАРАД ЦВЕТОВ

Самым популярным цветом автомобиля в Германии стал синий – его в прошедшем году выбрали 23,3% покупателей новых машин. На втором месте – красный – 22,2%. Далее места распределились так: 14,1% – зеленый; 13,6% – серый; 12,3% – черный; 8,2% – белый. Наименее популярными у покупателей стали оранжевые – 0,4%, коричневые – 1%, желтые – 1,3% и фиолетовые – 1,7% автомобилей. Интересно, что двумя годами раньше синие машины составляли только 17%. За это же время зеленый цвет поднялся с седьмого на третье место.

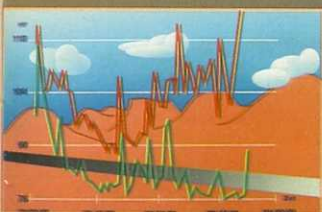
## С ШОССЕ – ПОД ЗЕМЛЮ

спустились художники студии "Мастер-Дизайн" из Тольятти и разработали дизайн-проект поезда метрополитена. Так что пассажиры столичного метро, возможно, смогут проехать в скором времени на новом подземном экспрессе. Опытный образец поезда построен на Мытищинском машиностроительном заводе.

Новый состав отличается не только современным внешним обликом. Планировка внутреннего пространства вагонов обеспечивает повышенное удобство пассажиров: предусмотрены площадки для багажа, детских колясок, инвалидных кресел, применена современная система визуальной и звуковой информации.

Оборудование и планировка рабочего места машиниста призваны максимально облегчить его труд.

О высоком уровне "подземного" творчества автомобильных дизайнеров (названное детище "Мастер-Дизайна" – лимузин "Амадео-500" журнал представил в № 2 за 1995 год) говорит хотя бы то, что дизайн-проект поезда метрополитена выдвинут на соискание Государственной премии в области... искусства.



Изменение пульса водителя при езде с кондиционером (нижний график) и без него.

## КОНДИЦИОНЕР ПРОТИВ СТРЕССА

Это полезное устройство не просто создает комфорт, улучшая физическое состояние водителя, – оно резко снижает риск аварии. Вывод подтвержден результатами испытаний, которые фирма "Опель" провела в США на моделях "Корса" и "Астра". В салоне машины, нагревшейся на солнце до температуры выше 50°C, всего через пять минут езды с кондиционером она снижалась до 23°C, а влажность воздуха стабилизировалась на отметке около 50%. Как видно на приведенном графике, частота пульса у водителя составляла в среднем 95,4 удара в минуту при выключенном кондиционере, достигая временами 125 ударов! При работе установки пульс был гораздо спокойнее: в среднем 83,4 удара в минуту. К тому же закрытые окна не дают проникать пыли, исключают сквозняки, уменьшается шум в салоне. Поэтому "Опель" предлагает кондиционеры для всех моделей, начиная с маленькой "Корсы", не дорожке, а то и дешевле сдвижного люка в крыше.

## И МЫ МОЖЕМ



Читатели, возможно, помнят, что лучшим домкратом в редакционном тесте (ЗР, 1994, № 11)

был признан корейский из комплекта инструмента автомобиля "Киа-Кэпитал". Он ромбической формы с горизонтальным винтом и длинной ручкой. Как выяснилось, на Орском машиностроительном заводе делают домкрат, который аналогичен корейскому, но снабжен ручкой с "трещоткой" и упакован в нарядный чехол. Домкратами из Орска комплектуют теперь машины АЗЛК. Грузоподъемность его – 7850 Н (800 кгс), начальная высота подъема – 115 мм, максимальная – 380, масса – 2,7 кг. Усилия при

подъеме машины невелики (зависит от марки автомобиля) – даже женщина справится.

Интересно, что Орский машиностроительный завод занялся домкратами не от хорошей жизни, а лишь когда остался без оборонных заказов. Теперь предприятие выпускает пилорамы, хлебопекарные формы, мельничные комплексы, дельтапланы, гидроцилиндры, газовые баллоны, в том числе для автомобильной аппаратуры. Еще автомобилистов могут заинтересовать порожковые огнетушители.

Шесть автомобилей Ульяновского автозавода совершат кругосветное путешествие для привлечения внимания покупателей к продукции предприятия.

ГАЗ и фирма "Штайер" подписали договор о создании совместного производства шестнадцатидвухлитровых дизелей мощностью 100–160 л. с., которыми планируется оснащать автомобили Горьковского автозавода.

Российский дилер "Рено", "Вольво" и "Аенд-Ровера" – компания "Муса Моторс" вводит в практику обмен устаревших моделей этих фирм на более современные. Купленный ранее в "Муса Моторс" автомобиль обменивается на новый после соответствующей доплаты.

Похоже, что шведская фирма "СААБ-Скания" скоро разделится на две самостоятельные компании. Во всяком случае такое решение принято на совете директоров фирмы.

Вышел в свет альбом под названием "ГАЗ: страницы истории". Книга посвящена четвертьвековому юбилею предприятия.

## МУРОМСКИЙ "ЖУК"

С этим симпатичным мини-транспортером наши читатели уже знакомы. После его представления в журнале (ЗР, 1995, № 4) поступали вопросы: где делают машину, где продают? Как сообщил нам директор АО "Муромская промышленная компания" Г. Маликов (транспортёр АВП-093 "Жук" – его детище), машину выпускают малыми партиями по заказам организаций и частных лиц. Ее снаряженная мас-

са – 480 кг, кузов – стеклопластиковый, не несущий, давление в шинах – 0,2 кг/см<sup>2</sup>. Для движения по снегу на колеса натягивают резинометаллические гусеницы.

В настоящее время проходит испытания еще один мини-транспортёр АВП-095 "Протей" с дизелем Т-450Д ("Жук" – с двухтактным двигателем воздушного охлаждения). У него больший дорожный просвет, но масса меньше – 450 кг. Рассчитан он на четырех человек, снабжен водометным устройством и

развивает на воде скорость 7 км/ч.

Создатели мини-транспортёра в Муроме приглашают к сотрудничеству организации, заинтересованные в развитии этого класса машин в России.



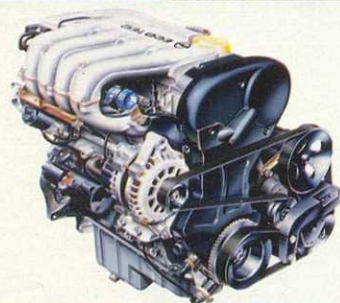
**КОЛЕСО**





Раньше кабриолеты относили к машинам спортивным, для прогулок по шоссе в хорошую погоду. Теперь их много и на улицах городов, где особенно не разогнаться. Двигатель же с максимальным крутящим моментом на высоких оборотах не очень удобен для движения в городских пробках. Поэтому немецкая фирма "Ауди" установила на кабриолет (он сделан на базе модели "80") дизельный двигатель, у которого максимальный крутящий момент 202 Н·м приходится на 1900 об/мин. Это позволяет долго двигаться с малой скоростью, редко переключать передачи. Максимальная мощность — 90 л. с./66 кВт при 4000 об/мин. Дизель с непосредственным впрыском и турбонаддувом очень экономичен. При рабочем объеме 1896 см<sup>3</sup> он потребляет всего 4,2 л/100 км при скорости 90 км/ч, 6,0 — при 120 и 6,5 — в городском цикле. Максимальная скорость — 175 км/ч, разгон с места — до 100 км/ч за 14,7 с.

Кабриолеты с дизельным двигателем — пока редкость (их выпускают еще БМВ и "Фольксваген"). "Ауди-Кабриолет-1.9 TDI" оснащают АБС, подушками безопасности, а кузов машины полностью оцинкован (гарантия от сквозной коррозии — 10 лет). Производство машины началось в июле.



### "ДЭУ" РАСШИРЯЕТ ОКНО В ЕВРОПУ

Автозавод в Люблине, выпускающий хорошо известные "Жуки" и коммерческие автомобили "Люблин" грузоподъемностью до 1 тонны, более двух лет искал богатого зарубежного партнера, готового купить контрольный пакет акций. И вот, как сообщает польская пресса, подписан предварительный договор с концерном "Дэу". Корейские инвестиции в Люблинский автозавод должны составить 340 миллионов долларов. Особо оговорено, что численность персонала останется на нынешнем уровне.

Корейская сторона намерена и далее выпускать "Люблин", модернизировав его. Вместе с тем планируется собирать из автокомплектов хэтчбек "Дэу-Нексия", известный в Корее как "Дэу-Рэйсер". Этот автомобиль с 1,5-литровым бензиновым двигателем мощностью 75 или 90 л. с. представляет собой лицензионный вариант модели "Опель-Кадет".

Корейцы также намерены выпускать в Люблине дизельный двигатель новейшей конструкции. Он будет поставляться для автомобилей "Дэу", монтируемых в Узбекистане, Румынии и Чехии.

В Вологде АО "СПМ" налаживает производство дорожных знаков по американской технологии. Стоимость одного знака — около 22 долларов, срок службы — до пяти лет. Мощность предприятия — 120 тыс. знаков в год.

ЕЛАЗ, до сих пор не начавший производства автомобилей, разместила на своей территории фабрику по выпуску шоколадных конфет. В ассортименте более 40 наименований.

После парада военной техники 9 мая этого года в Москве городским властям пришлось срочно заняться ремонтом ряда улиц. Наиболее пострадавшими оказались участки Кутузовского проспекта и Ленинградского шоссе.

### НА ПЕРВОЙ ПОЗИЦИИ

"Опель" ассигновала еще 257 млн. марок на развитие завода двигателей и легковых автомобилей в Венгрии, где уже сейчас производство моторов идет в три смены. На эти деньги построят новый цех, что позволит увеличить выпуск до 460 000 двигателей в год, а также создать 220 новых рабочих мест. Число работающих достигнет 860.

Фирма "Опель Хунгари" с начала деятельности в марте 1992 года выпустила почти 40 000 машин "Астра" и более 320 000 двигателей.

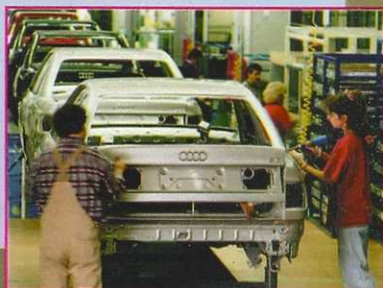
На венгерском рынке "Опель" лидирует по продажам уже три года. В 1994 году его доля составила 21%.

Один из двигателей последнего поколения — ЭКОТЕК (1,4 л, 90 л. с./66 кВт) для "Корсы", "Тигры" и "Астры" также выпускают в Венгрии. Внешние приметы современного мотора: длинные трубы "настроенной" впускной системы; пластмассовая крышка закрывает зубчатый ремень привода двух распредвалов; один поликлиновой ремень для привода всех навесных агрегатов, шкив коленвала с зубчатым венцом для датчика оборотов.

### "АУДИ" НЕ ЖАЛЕЕТ ДЕНЕГ

На этот раз — 312 млн. немецких марок для возведения нового корпуса окраски автомобилей на заводе в немецком городе Некарсхульме. Здание длиной 252 м, шириной — 60 и высотой — 26 м (примерно как типовой российский восьмизатяжный дом) имеет четыре уровня, не считая надстройки (так называемого "пентхауса"). Идея постройки корпуса родилась в 1991 году, а на возведение его ушло меньше трех лет.

Лакокрасочный корпус, где работают в две смены 370 человек, оборудован по последнему слову техники, здесь используют водорастворимые, относительно безвредные для природы материалы. Расчетная мощность — 43 кузовов в час — более 600 в день. На конвейере одновременно могут находиться 230 кузовов.





## ХОЛОД ИЗ ОДЕССЫ

Три фирмы – ГАЗ, ОдАЗ и "Лада Эксперт-Юг" объединили усилия по изготовлению рефрижераторов на базе "Газели" (ГАЗ-3302). Кузов, который делают на ОдАЗе из сэндвич-панелей, имеет сзади двухстворчатую дверь на весь проем. Холодильная установка "Зефир-200" – американской фирмы "Керриер Трансиколд" ("Carrier Transicold") – в дороге приводится в действие от шкива двигателя, на стоянке – от сети 220/380 В. Температура в кузове от +10 до -20°C. В установке использован экологически чистый хладагент. Длина кузова – 3080 мм, автомобиля с кузовом – 5320 мм; ширина – 2025 мм; высота – 2720 мм; объем кузова – 9,0 м³; площадь пола – 5,3 м²; полная масса кузова – 3500 кг; масса перевозимого груза – 1150 кг. Предлагаются также модификации кузова: изотермический фургон (то есть без холодильной установки) и обычный.



## 800 ТЫСЯЧ ЗА НАРУШЕНИЕ!

Правительство Москвы ввело новые тарифы на принудительную эвакуацию и хранение транспортных средств при нарушении правил парковки.

Вызов автомобиля-эвакуатора обойдется "клиенту" в 2,5 минимальной заработной платы, установка и снятие блокирующего устройства – 2,5, погрузка и выгрузка – 1,8, транспортировка – 3, хранение – 3,5 за каждые сутки и 0,4 за разрешение выехать со стоянки. По самым скромным подсчетам, "остановка под знаком" обойдется в 800 тысяч рублей. Не проще ли не нарушать?

## "АВТОМОБИЛЬ – ЗВЕЗДА РУСИ"

– такое громкое название несет акционерное общество со 100-процентным иностранным капиталом – официальный дилер "Мерседес-Бенц АГ" (действует с 1993 года). Недавно оно открыло станцию техобслуживания для грузовых автомобилей и автобусов в подмосковном городе Балашихе, где гарантирует выполнение работ по стандартам "Мерседес-Бенц". Комплекс в Балашихе развивается при активном участии правительства Московской области и "Мострансавто". Предполагается, что основными клиентами СТО будут предприятия столицы и области. Наряду с сервисом "Автомобиль – звезда Руси" занимается торговлей новыми и подержанными "мерседесами" и запчастями к ним.



## У ЮНЫХ ДРУЗЕЙ ГАИ – ОПЯТЬ СЛЕТЫ

В подмосковном доме отдыха "Поворово" прошел третий московский слет юных инспекторов движения.

Победитель его будет представлять столицу нынешней осенью на всероссийском слете в Вологде.

С введением в школах предмета "Основы безопасной жизнедеятельности" возродилась и существовавшая в советские времена организация юных друзей ГАИ, правда, с новой аббревиатурой – ЮИД (юные инспекторы движения). Идея осталась прежней: изучение ПДД, вождение и, как стимул, юношеские водительские права. Сегодня в столице инспекторами дорожного движения считают себя тысячи школьников. Под патронажем ГАИ Москвы проходят регулярные соревнования для младших классов по вело-

спорту, а для старших – по автоспорту. Тяга ребят к автоделу реализуется в трех детских автошколах.

Именно здесь каждый ученик, освоив ПДД и приемы вождения, может получить "детские права", которые, по достижении 18 лет и сдачи экзаменов экстерном, обмениваются на настоящие. Тем не менее в прошлом году московские школьники в сопровождении инструкторов и машин ГАИ совершили автопробег до Ростова и обратно.

Кому-то все это может показаться серьезным. Но вспомните, сколько детей находят смерть под колесами машин. В одной только Москве в месяц гибнут четыре ребенка и получают увечья около двухсот. Для улучшения этой статистики любые средства хороши.

## "АСМАП-95"

Третья международная выставка-конференция под таким названием прошла в Москве. АСМАП – это "Ассоциация международных автомобильных перевозчиков", в задачи которой входят консультации по международным перевозкам, оказание помощи в обеспечении топливом, страховании, в подготовке кадров.

Ассоциация издает собственный журнал, организует выставки.

Хотя экспозиция-95 выглядела небольшой, на ней были представлены ведущие производители грузовиков: "Вольво", ДАФ, ЗИЛ совместно с "Кенвортом", ИВЕКО, "Мерседес-Бенц", МАН, "Рено", "Скания", а также изготовители прицепов, рефрижераторов. Выставка помогла нашим авто-

перевозчикам в изучении рынка, выборе и выгодном приобретении подвижного состава.



20 электромобилей "Ока" ВАЗ-1111Э планируется собрать в опытно-промышленном производстве НТЦ ВАЗа к концу августа. Эта партия предназначена для проведения испытаний и частично для реализации в Москве.

В ближайшие три года "Форд" планирует выпускать на рынок новую или модернизированную модель в среднем раз в шесть недель. Сейчас в стадии разработки – 27 автомобилей.

Автомобиль с жилым модулем за кабиной собран на длиннобазном шасси КамАЗ-53212. На нем установлен турбодизель КамАЗ-7403 объемом 10 л и мощностью 260 л. с. Новинка должна прийти по душе "дальнобойщикам".

**КОЛЕСО**



# ЛУЧШЕ "ВОЛГИ" ТОЛЬКО "ВОЛГА"

Субъективные заметки о бывшем номенклатурном автомобиле

В советские годы я воспринимал "Волгу", скорее, не как автомобиль, а как символ достатка, высокого положения на работе. Стать владельцем ГАЗ-24 — значило подняться вверх по ступеням иерархической лестницы — попасть в элиту. Считалось, "Волга" — это машина! Скорость, надежность, долговечность, прочность. Разве можно поставить рядом с ГАЗ-24 консервную банку "Жигули", взвизгивающий "утиго" "Москвич-2140", не говоря уже о "Запорожце". Словом, лучше "Волги" только "Волга".

Как я мечтал пересест со своего АЗЛК-2140 на "Волгу", любую, даже добытую, списанную из таксопарка!

Рынок сделал свое дело — автомобили продают все, кому не лень, любых марок, моделей, модификаций. Теперь "двадцать четвертую", ныне "двадцать девятую" (31029), можно заказать по телефону — были бы деньги.

Необходимую сумму на покупку "голубой мечты" я все же собрал. Поделится радостью в редакции и услышал предложение: "Напиши о том, как будешь покупать "Волгу". Интересно все-таки.

Обзвонил несколько фирм и отправился, где было дешевле. Компания с броским именем "Паритет" представлялась как официальный дилер (!) ГАЗа. Забегая вперед, скажу: пообщавшись с ней, я в полной мере осознал мудрость: скупой платит дважды.

Я — советский покупатель, привык брать чего дают, не выбирая, даже если это стоит больших денег. Если речь об автомобиле — тем паче. Главное, чтобы он был! А мелкие недостатки устраним как-нибудь потом. И все же набираюсь храбрости, прошу показать весь ряд машин. Он небольшой — из восьми автомобилей.

- Вот эту можно? — интересуюсь.
- Проблемы с коробкой передач, — отвечает "паритетчик".
- А серую посмотреть?
- Мост на ней заклинил.
- Белая хороша!
- Ключи потеряли, замок зажи-

гания разобрали, но если возьмете, мы "час", через часок все поставим на место.

— Лучше другую, вот эту, на прицепленных колесах.

— Здесь, кажется, все в порядке, только плохо заводится. Не смущайтесь, они все так. А ну, ребята, давай.

Из бокса выдвинулось четыре "механика", из тех, каких сегодня полно на государственных и частных станциях техобслуживания, — автомобиль не знают, ремонтировать не умеют, все делают кое-как, но хорошо разбираются в валютной стоимости своих "услуг".

Ключ на старт — двигатель и вправду молчит. Даже стартер не откликается. "Батарея барахлит, — резюмирует "спецов". — Тащи с другой машины". Секунд 10–15 коленчатый вал с трудом толкает поршни в цилиндрах — вспышка, другая и все на этом кончается. "Навались!" — мастера бодро покатали машину. Безрезультатно. Эх, придется лезть самому. "Москвич" дал богатую практику.

Искра есть, только свечи "сухие", значит, не поступает топливо — почему-то забит ржавчиной топливный фильтр, хотя машина прошла по спидометру всего-навсего пять километров. Какой же этот фильтр конструкции? Уже очень похож на тот, что стоял на стареньком "газоне", на котором работал еще лет тридцать назад мой отец.

Фильтрующий элемент удалил мгновенно. Немного подкачал топлива, повернул ключ, и, чудо, машина ожила. Только "держаться холостые" совсем не хочет. Вот-те на! А где же зарядка? Заглянул под капот — ба, да тут ремни еле натянуты (на "Волге" их два одинаковых). Надо бы подтянуть, но, кроме отвертки, у горе-механиков нет ничего. Хорошо, что захватил с собой кое-какой ин-

струмент. Быстро отвернул гайку крепления генератора, вставил монтажку, и... натянулся лишь один ремень. Второй по-прежнему безвольно трепыхался в ручьях шкивов. Прошу заменить. "Чего менять-то, они на каждой машине точно так же", — убеждают продавцы. Я не поленился, проверил — точно, не обманули: все как на моей машине.

Вновь пускаю мотор — зарядки по-прежнему нет. Пригодился пробник, который я тоже предусмотрительно взял с собой. С его помощью определил,



что неисправен регулятор напряжения, который быстро заменил, позавидовав с "аналога".

Не худо бы проверить работу осветительных приборов. Не горит ближний свет — из колодки вывалился провод. Включаю указатели поворота, а вместе с ними начинают мигать тусклым светом стоп-сигналы — верный признак, что где-то нет "массы". Так и есть, на заводе забыли завернуть гаечку, притягивающую "минусовые" провода на задней панели.

Изо всех сил жму на огромную, во



весь руль, "бибикалку", но почему-то фанфарного сигнала нет. Ручка указателей поворота не возвращается назад с обратным поворотом руля. Это переживу, подождет. Ой, что это за лужицы под машиной? Течет "Тосол", капает откуда-то тормозная жидкость, и масло уже не сочится, а льется ручьем. Да, работы здесь на неделю. До гаража около семи километров – все не вытечет, как-нибудь дотяну. Тормозить буду двигателем, в систему охлаждения в случае чего долью воды, ну а потребуются сигнал – опущу боковое стекло и закричу. Эх, знать бы раньше, взял бы другую машину, но документы уже оформлены, да и кто даст гарантию, что соседняя будет лучше этой. Кстати, о гарантии. "Ваша фирма – дилер ГАЗа, где мне обслуживать автомобиль?" – интересуюсь у продавцов. Оказывается, фирма гарантию не дает...

Заправляю покупку своим бензином – запаса в баке хватит лишь доехать до ворот. Включаю передачу и в

Неужели нельзя смазать полозья сидений, чтобы их двигать туда-сюда самостоятельно, а не прибегать к помощи задних пассажиров: "упритесь ногами в подушку сиденья". Понимаю, это их не сильно затруднит – места для действий разными частями тела более чем достаточно. Широко, просторно, удобно, но только пассажирам. Мне, водителю, совсем наоборот: такое впечатление, что меня посадили на табуретку в темнице – через ветровое стекло виден только краешек неба, остальное скрывают капот и крыша.

Не замечал вроде, что левая нога у меня короче правой. Но когда я жму на педали, получается именно так. Сцепление выжал – нога прямая, наступил до упора на газ, а коленка так и не разогнулась.

Придется с трудом включать освещение, фары, поскольку переключатели, отнюдь не клавишные и кнопочные, а иные, по действию напоминают работу троса воздушной заслонки и ручки радиоприемника. Вероятно, они

в первоначальном виде переключались на современных ГАЗ-31029 с неприхотливых армейских автомобилей времен Отечественной войны.

До гаража я еле дотянул: моторное масло вытекло полностью (стала загора

раться контрольная лампа), уровни тормозной жидкости и "Тосола" были близки к критическим отметкам, то есть далеко за минимумом.

Родственники встречали у дома с шампанским, и очень уместно – первая поездка на новой машине закончилась, вопреки ожиданию, благополучно. А дальше пошли тяжелые трудовые будни. Чтобы машина не развалилась на составляющие, пришлось протянуть все до единой гаечки – они крутились от руки. Отец с удовольствием смотрел на мои переключения под автомобилем и отключался на просьбу подать тот или иной ключ. Его рассказам о "протяжке" ГАЗ-51 и "Победы" не было конца – "Волга" явно вызвала у него нос-

тальгию. Хотя ему приятно.

Потом очередь дошла до течей. После того, как установил, что задний мост едва привернут к кузову, уже ничего не удивляло. Хомуты резиновых шлангов были просто накинуты. Закрепил их, но это положительного результата не дало – "Тосол" лился ручьем. Виной была небольшая (по "волговским" меркам) трещина в 200 мм – там, где крепится верхний бачок радиатора. И это еще не все.

Двигатель сверху до низу был в моторном масле. Поддон картера держался всего на двух болтах. Тщательная затяжка стыков, соединений двигателя, масляных каналов, уплотнение герметиком – все это помогло справиться с масляной Ниагарой, но надолго ли?

Стоп, чтобы не забыть: как говорят авторитеты, долго – три-четыре часа – держать высокие обороты этот двигатель не любит – могут прогореть поршни. Помните об этом, братья! А то захотите показать знакомым на дороге, что ваша "Волга" может идти 140 км/ч, и – готовьтесь к ремонту. Чтобы такое не случилось в период обкатки, на заводе под карбюратор поставили ограничитель подачи топлива. Это обычная пластина, почти полностью закрывающая первичную камеру и половину вторичную.

Следующей операцией стало восстановление тормозов. Здесь пришлось поработать основательно. Тормозная жидкость брызгала фонтанами из всех соединений. Подтяжка штуцеров не помогла, а только способствовала появлению новых струек. Все дело было в медных трубках, а точнее, в тех, кто их заворачивал. Споры нет, трубопроводы из меди гораздо лучше стальных. Они вечные – не проржавеют никогда. Но есть одна закавыка: медь – металл мягкий. Если переусердствовать, можно запросто срезать штуцером развальцовку трубки и герметичность соединения будет нелегко восстановить. Так было и на моем автомобиле.

Дальше пошла мелочевка: устранение перекосов опускающих стекол, подгонка и ремонт замков дверей, переборка заклинившего стартера и т. д. Справиться с ней, правда, мне не удалось до сих пор. Ведь "Волга" – это настоящий заколдованный круг. Не успел пройти один виток, как неисправности вновь заставляют идти по второму. И так круг за кругом, до бесконечности.

В. ПЯТНИЦА



путь. Бедные владельцы "волг" и таксисты, как же вы управляетесь с этим автомобилем? Это же настоящая баржа – неповоротливая и задумчивая. Главный принцип такой: крути руль до того, как успеешь подумать, что пора поворачивать. Конечно, я утрирую, но в сущности так и есть – стиль похож на управление грузовиком, причем плохим.

Да, иллюзия насчет лучшего советского автомобиля совсем улетучилась после первых километров. Кому это пришло в голову расположить замок зажигания в самом низу рулевой колонки – колени непременно стучат по нему. А это, знаете ли, больно.





Представленные автомобили одно-классниками назовешь с большой натяжкой. "Опель-Вектра" крупнее "Лады-Самары", да и двигатель рабочим объемом 1,6 литра для него — минимальная комплектация, тогда как полторалитровый мотор "девятки" — самый мощный из устанавливаемых на эту машину. Поэтому прямые сравнения, что у каждого автомобиля лучше, а что хуже, будут не совсем корректны. Но мы сознательно поставили их рядом. Причиной тому одна общая черта — популярность.

Да-да, именно это и сближает немецкий "Опель" и российскую "Ладу". "Девяносто третья" на фоне устаревших "жигулей" — "бестселлер" нашего автомобилестроения. "Вектра" прочно удерживает пальму первенства по числу продаж в Европе среди моделей своего класса. За что же их так ценят потребители?

Появившийся на четыре года позднее "Самары", "Опель" внешне выглядит куда современнее. В меру скругленный, лишенный экстравагантности, но отнюдь не безликий. Облик таких машин, как правило, долго не стареет. "Девятка", сделанная в свое время с претензией на стремительность и агрессивность, в потоке сегодняшних западных автомобилей уже смотрится инородным телом. Та же история и с салонами. Водительское сиденье "немца" удобнее, чем спортивное по форме кресло "Самары". Справедливости ради отметим, что ощущения эти зачастую субъективны и зависят от привычек владельцев автомобилей к той или иной позе, а также от их комплекции.

Плавные линии передней панели "Опеля" выполнены в духе современных веяний, впрочем, это тоже дело вкуса. Но комбинация приборов "Вектры", без сомнений, скомпонована куда удачнее "вазовской". Последняя загромождена множеством мелких приборов и от того хуже читается. К тому же тахометр в стандартной комплектации не предусмотрен. А вот по количеству дополнительного оборудования редакционная "Самара" опередила "Опель". На немецкую стереосистему и сервопривод зеркал мы ответили тем же (причем магнитола на "девятке" лучше, да и проигрыватель компакт-дисков имеется) плюс электроподъемники, люк в крыше, колесные диски из легких сплавов. Против одной сигнализации "Вектры" "Лада" выставила целых три противоугонные системы (это излишество диктуется, как вы понимаете, специфическими условиями

## ВРЕМЯ ПОП



Техническая характеристика автомобилей "Опель-Вектра-1,6" и "Лада-Самара-1500"

Параметры	"Опель-Вектра-1,6"	"Лада-Самара-1500"
<b>Общие данные</b>		
Длина, мм	4432	4006
Ширина, мм	1706	1620
Высота, мм	1400	1402
Колея, мм	1420/1423	1400/1310
База, мм	2600	2460
Снаряженная масса, кг	1080	945
Полная масса, кг	1610	1370
Объем багажника, л	530/840	272/604
Объем топливного бака, л	61	43
Максимальная скорость, км/ч	178	153
Разгон с места до 100 км/ч, с	—	14,0
Средний расход топлива, л/100 км	5,0*	7,7
<b>Двигатель</b>		
Расположение	вперед поперечно	
Число и расположение цилиндров	4 в ряд	
Диаметр цилиндра x ход поршня, мм	79x81,5	82x71
Рабочий объем, см³	1598	1500
Степень сжатия	10	9,9
Мощность, кВт (л. с.)/об/мин	60(82)/5400	50(68)/5300
Крутящий момент, Н·м/об/мин	130/2600	110/3400

\* При 90 км/ч.

Плавные линии панели "Опеля" гармонируют с внешним обликом автомобиля.

нашей жизни). Оговоримся: всю навеску на наш автомобиль устанавливал не завод, а фирма-дилер во время предпродажной подготовки. Но как бы там ни было, отраднее, что отечественную машину есть чем и где доработать.

Салон "Опеля" просторнее. Особенно это заметно на заднем сиденье "девятки", где, прямо скажем, тесновато. Впрочем, так и должно быть, учитывая, что "Вектра" на 30 сантиметров длиннее и на 7 шире. Разговор о качестве отделки и применяемых материалах заводить не хочется — зачем тревожить болящую мозоль, тем более что о дефектах пластиковых панелей и некачественном салоне отечественных машин знают все. Главное другое — как покажут себя подопытные автомобили на ходу.

Хорошая управляемость и умение цепко "держаться" дороги — сильная сторона "Самары", это признают даже зарубежные эксперты. О "Вектре" же доводилось слы-



шать весьма противоречивые отзывы.

В обычной городской езде "Опель" ничем выдающим себя не проявил. Четко работает сцепление, тормоза эффективные. Здесь и у нашей "Самары" все в порядке. Отметим, что руль "Лады" заметно легче. Правда, на немецком автомобиле шире колеса, длиннее база и отсутствует гидроусилитель (в других комплектациях он есть). "Вектра" оказалась более тяговой и... шумной. При интенсивном разгоне мотор начинает басовито рычать. Схема переключения передач у обоих автомобилей одинакова: задняя рядом с первой. У "Опеля", к счастью, предусмотрена блокировка случайного включения заднего хода, чего нет на "Ладе". Чтобы произвести эту манипуляцию, нужно приподнять вверх специальное кольцо на рычаге. Последний расположен удобнее нашего, фиксация по-

"немец" легко достает на полдороге к вершине горы. Зато руки от интенсивной работы с рулем "Опеля" устают очень быстро. Легкая баранка отечественной машины после него кажется невесомой.

Удивительно, что многократно помянутый недобрым словом механизм переключения передач "девятки" при некоторой сноровке позволяет включить нужную скорость достаточно быстро. Напротив, коробка "Опеля" резких движений явно недолголюбивает, хотя манипулировать рычагом и приходится реже. В целом, на дороге со сложным рельефом "Опель" ведет себя солиднее, но требует значительных физических усилий при управлении. На ровном прямом шоссе, когда мотор "девятки" набрал любимые им обороты, она идет легко и непринужденно. "Опель", объективно более динамич-



**Какие детали отечественных автомобилей подходят к иномаркам, в частности, "жигулевские" поршневые кольца и масляные колпачки?**

Однотипные и взаимозаменяемые с "жигулевскими" комплектующие изделия встречаются на разных, в основном европейских автомобилях. Это и свечи, и приводные ремни, и поршневые кольца. Например, фирма "Гетце" предлагает для "Ауди" масляные колпачки, по конструкции и размерам аналогичные "вазовским". Ваше дело — решать, ставить ли на иномарку отечественный колпачок от "жигулей" либо приобрести деталь от автомобиля-аналога.

Одинаковые поршневые кольца (комплекты) применяют для следующих автомобилей (из числа распространенных у нас):

**ВАЗ-2101, -2103, -2108, -21081** (то есть для всех двигателей с диаметром цилиндра 76 мм).

**ФИАТ.** Модели "131" с двигателями объемом 1,2-1,5 л; "Ритмо-60" (1,05 л); "Уно-CS"; "127"; "Дуна-60/70" с четырехцилиндровыми двигателями объемом 1,1-1,3 л.

**"Лянча".** Модель "У 10 Турбо" с моторами 1,05-1,3 л.

**Маслосъемные колпачки** одни и те же на двигателях (в том числе дизельных) следующих автомобилей:

**ВАЗ** — все модели.

**"Ауди", "Фольксваген"** — все модели, кроме "Ауди-100" с двигателями WA.

**"Волво".** Модели "244" и "740" с дизельными двигателями объемом 2,0 л (пятицилиндровый) и 2,4 л (шестичилиндровый). "Волво" трехсотой и четырехсотой серий, оснащенные бензиновыми моторами рабочим объемом 1,7 л и дизелями 1,6 л. "Волво-760" с V-образным шестичилиндровым мотором объемом 2,8 л.

**"Пежо".** Модели "205 GLD", "205 GRD", "205 XLD" и "205 XPD"; все модели "305" и "309"; "Пежо-605 SLD", "605 SRD".

**"Рено".** "Клио" и другие модели с бензиновыми двигателями 1,7 л и дизелями 1,9 л; "Рено-25" с моторами рабочим объемом 2,0 и 2,2 л; "Рено-21".

**"Ситроен".** Модели "AX Спорт", все "Визы", все "ВХ", "ХМ" с моторами 2,0 л (бензиновыми) и 2,1 и 2,2 л (дизельными).

**ФИАТ.** Модели "131", "Крома", "Ритмо", "Темпра" и "Типо".

# УЛЯРНОСТИ



Некогда современная панель "Самары" сегодня выглядит довольно убого.



Прекрасное дополнение к объемистому багажнику "Вектры" — откидывающиеся спинки сидений для перевозки длинномерных грузов.

ложений четче, а вот ходы, на наш взгляд, слишком длинные. Так что уж очень большой разницы при езде по городу мы не заметили. "Опель" показался чуть потяжелее, посolidнее и немного поживей.

Четкую грань между автомобилями провела извилина загородной дороги, изобилующая подъемами и спусками. Тут-то и стало ясно — в крутом повороте, который "Опель" легко проходит на третьей передаче, "Самару" в том же режиме удержать труднее. Ей явно не хватает тяги на ведущих колесах. Поэтому приходится либо тщательно выбирать траекторию, используя всю ширину дорожного полотна, либо переходить перед поворотом на пониженную передачу и нагружать двигатель. Здесь бы очень пригодился тахометр, чтобы избежать "перекрута" мотора. Увы, его нет. Похожая ситуация на затяжных подъемах. "Девятку", убежавшую вперед на спуске,

ный и быстходный, здесь кажется не- сколько тяжеловесным.

Почему же эти машины стали так популярны: одна — в России, другая — в Европе? С "Самарой" вроде бы все ясно. Более современного автомобиля отечественная промышленность просто не выпускает, а импортные, в силу известных причин, баснословно дороги. У "Опеля", скорее всего, весьма удачное соотношение "цена-качество". Надежная современная немецкая машина за доступную по западным меркам цену. "Самара", правда, стоит в Германии много меньше "Вектры", но популярности там не снискала даже в лучшее свое время. Почему — ответить нетрудно. Но мы договорились не ставить оценок и не навешивать ярлыков.

**И. ТВЕРДУНОВ, В. КРЮЧКОВ**  
**Фото С. Иванова**



## “ФОРД-ТРАНЗИТ”

Автомобили этого семейства – легкие развозные грузовики полной массой от 2,44 до 3,5 т – одни из самых популярных в Западной Европе.

Несмотря на то, что машины выпускаются с 1986 года, они до сих пор смотрятся вполне современно, поскольку обладают, можно сказать, аэродинамическим и эстетическим совершенством.

После модернизации 1994 года изменился внешний вид кабин, получивший характерную для сегодняшних “фордовских” машин овальную облицовку радиатора. Серьезно переработано внутреннее оснащение: появились новая панель приборов, а также воздушные подушки и инерционные ремни безопасности для водителя и пассажира. Кроме этого, передние части рамы и кабины выполнены легкосминаемыми и теперь соответствуют новым, более жестким нормативам пассивной безопасности. Одновременно увеличена жесткость рамы и улучшена антикоррозионная стойкость кабины и шасси.

Все модели “Транзит” сохраняют рамные шасси и классическую компоновку, но, в отличие, скажем, от нашей “Газели”, имеют переднюю независимую подвеску, как это принято на европейских машинах такого типа.

Гамма этого семейства отличается большим ассортиментом моделей, рассчитанных практически на любой вкус и вид перевозок. Цельнометаллические грузовые и грузопассажирские фургоны обычной и увеличенной вместимости, автомобили с бортовой платформой, с нормальной или шестиместной кабиной, шасси для монтажа специальных кузовов – все это предлагается в пяти вариантах полной массы (FT80, FT100, FT120, FT150 и FT190), что позволяет выпускать 45 моделей, отличающихся типом кузова и полной массой.

На выбор также предлагаются четыре высокоэкономичных дизельных двигателя непосредственного впрыска мощностью 70, 76, 85, 100 л. с. и один бензиновый – 114 л. с. В качестве стандартной используется механическая 5-ступенчатая коробка передач, а по заказу устанавливаются автоматическая 4-ступенчатая.

Более всего распространены цельнометаллические фургоны в пяти вариантах полезной вместимости грузового отсека: 6; 6,6; 7,9; 8,44 и 10 м<sup>3</sup>. В зависимости от модели и полной массы их грузоподъемность колеблется от 810 до 1755 кг, включая массу водителя. Для грузопассажирских перевозок используются практически те же фургоны, только оборудованные дополнительными сиденьями и боковыми окнами. В зависимости от планировки их вместимость может быть от трех до



Микроавтобус “Форд-Торнео”.

девяти человек с соответствующим уменьшением полезной нагрузки.

В отличие от грузовиков (все они – “Транзит”), у микроавтобусов есть собственные имена. У модели “Торнео” (Torneo) по восемь или девять мест для сидения, оборудованных подголовниками, подлокотниками и ремнями безопасности, а также улучшенной вентиляцией и отоплением. Модель “Евролайн” (Euroline) – микроавтобус универсального типа, удобный для использования в качестве семейного автомобиля или офиса на колесах. Она оснащается только семью посадочными местами, причем два центральных кресла могут разворачиваться на 180 градусов, а в пространстве между вторым и третьим рядами располагается складной столик. Задние сиденья раскладываются на три спальных места.

Модель “Ниджет” (Nidjet) – это жилой домик на колесах. Он рассчитан на четырех человек и предназначен для отдыха, туризма, путешествий. Машина оснащена трансформируемой крышей, автономным электропитанием, мини-кухней с холодильником, газовой плитой и мойкой, туалетом, спальными местами, шкафами для одежды

и другим необходимым оборудованием. Многие на подобных машинах проводят весь отпуск, путешествуя по Европе.

Ниже приводятся данные дизельной модели “Торнео” 1995 года.

### Техническая характеристика

Двигатель – дизельный с непосредственным впрыском топлива, турбонаддувом и окислительным нейтрализатором отработавших газов; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4–8–2496 см<sup>3</sup>; мощность “нетто” – 85 л. с./63 кВт при 4000 об/мин; максимальный крутящий момент – 226 Н·м при 2100 об/мин. Коробка передач – механическая пятиступенчатая. Кузов – 8–9-местный “однообъемный” на рамном шасси; база – 2835 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4616x1972x1968 мм; снаряженная масса около 1800 кг; полная масса – 2570 кг; максимальная скорость – 132 км/ч; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ – 7,8; 12,3; 9,4 л/100 км.

Сведения о семействе. Количество модификаций, различающихся мощностью двигателя, – 5. Диапазоны рабочих объемов и мощности – 1998 и 2496 см<sup>3</sup>, 70 л. с./51 кВт–114 л. с./84 кВт. Диапазон максимальных скоростей – 123–152 км/ч.



“Форд-Транзит” с грузовым отсеком объемом 6 м<sup>3</sup>.



## "ТОЙОТА-RAV4"

В последние годы японская фирма "Тойота" переживает не лучшие времена. Чтобы поправить дело, в числе прочих мер здесь решили освоить легкий вседорожный автомобиль. Такая модель — "RAV4" в трехдверном варианте была выпущена в прошлом году и сразу же стала "бестселлером" — более 10 000 машин продано только в Европе.

"Длинный" вариант "RAV4" объединяет в себе комфорт и скоростные показатели легкой машины среднего класса, вместимость универсала и способность перемещаться по любым дорогам. К тому же все эти достоинства предлагаются за весьма умеренную цену — ниже, чем у среднего европейского универсала. Для новой модели потребовалось удлинить базу на 210, задний свес — на 200 мм. Благодаря этому стало возможно разместить пятерых пассажиров отнюдь не в ущерб вместимости багажника — 0,409 м<sup>3</sup>.

Особенность этого автомобиля не только компоновка с поперечно расположенным двигателем, но и независимая подвеска всех колес, благодаря которой он превосходит по управляемости и плавности хода аналогичные модели конкурентов. Динамические показатели машины, скорее, близки к американским вседорожникам с двигателями вдвое большего объема и мощности. У "RAV4" нет понижаю-



щей передачи, но для повышения проходимости могут блокироваться межосевой и задний межколесный дифференциалы.

Выпускается также комплектация "люкс" с расширенным перечнем стандартного оборудования.

### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый, рядный, с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4-16-1998 см<sup>3</sup>; мощность — 129 л. с./95 кВт при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 175 Н·м при 4600 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая или автоматическая четырехступенчатая. Компоновка —

с поперечно расположенным спереди двигателем; привод — постоянный на все колеса через блокируемый межосевой дифференциал. Кузов — несущий, пятиместный, пятидверный универсал; база — 2410 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4115x1695x1660 мм; минимальный дорожный просвет — 205 мм; снаряженная масса — 1220 кг; максимальная скорость — 170 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 10,4 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 7,1; 9,7; 10,4 л/100 км.

У модификации с автоматической коробкой несколько меньшая максимальная скорость (на 4 км/ч) и чуть худшее (на 1,7 с) время разгона.

## "ХОНДА-ШАТТЛ-2,2iES" "ОДИССЕЙ"

В самом названии этого универсала повышенной вместимости (УПВ) есть намек на то, что машина особенно хороша для дальних поездок. Правда, имя "Одиссей" используется только в англоязычных странах. В континентальной Европе, где в свое время продавались полноприводные универсалы "Шаттл" семейства "Сивик" за -2,2iES закрепилось "шаттловское" название.

У "Хонды-Шаттл" — просторный салон. В нем с комфортом, не стесняя друг друга и удобно откинувшись на индивидуальных сиденьях-креслах, могут разместиться шесть человек. Увеличенная внутренняя высота салона позволяет сделать удобной посадку и высадку пассажиров, а также обеспечить комфорт для сидящих — пространство, свет, воздух.

Компания "Хонда", до недавнего времени предлагавшая только легковые машины традиционного назначения, стремится расширить производственную программу выпуском моделей нетрадиционного типа. Буквально за два последних года у нее появились полноприводные вседорожники (правда, не свои — "родственников" фирм — "Исузу" и "Ленд-Ровер"). Теперь вот и УПВ. Он соз-



дан на шасси модели "Аккорд" среднего класса и сохранил все ее основные особенности: переднеприводную компоновку с поперечным расположением силового агрегата, независимую подвеску всех колес и ходовые качества высококлассной машины.

Ниже приводятся данные европейской комплектации модели -2,2iES 1995 года.

### Техническая характеристика

Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4-16-2156 см<sup>3</sup>; мощность

"нетто" — 150 л. с./110 кВт при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 198 Н·м при 4600 об/мин. Коробка передач — автоматическая гидромеханическая четырехступенчатая. Кузов — несущий, 6-8-местный "однообъемный" УПВ; база — 2830 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4750x1790x1640 мм; снаряженная масса — 1583 кг; полная масса — 2170 кг; максимальная скорость — 183 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 12,1 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 7,9; 9,6; 12,5 л/100 км.

**В** мире моторов





## О РАБОТЕ ТАКСИСТА

Работаю в такси более шести лет. Уверен, проблема нашей профессиональной безопасности стоит остро не только в Кемерове. Недавно мы похоронили еще одного товарища. Нередки случаи нападения на таксистов и в других городах.

Думаю, эти беды происходят из-за того, что в салоне такси "Волга" нет перегородки, которая препятствовала бы нападению на водителя. Сколько лет ведутся разговоры об этом! Может, какое-нибудь предприятие возьмется наконец за выпуск таких перегородок? Многие таксисты, да и частные извозчики, купили бы и самостоятельно смонтировали в салоне.

И еще об одной таксистской проблеме. В старых ПДД был пункт, разрешавший нам не пристегиваться ремнями безопасности, а в новых его нет. Пока я буду отстегивать ремень, чтобы выпрыгнуть из машины — жизни лишат.

Почему те, кто конструирует машины, и те, кто сочиняет ПДД, забывают о нас, таксистах?

Кемерово

А. КАЛИНИН

## О МИЛИЦИИ

Я — москвич, водителем работаю с 80-го года. Убедился, что при всех претензиях инспектора все-таки хорошо знают свои права и обязанности (хотя часто их и не соблюдают). Но однажды мне пришлось столкнуться с пьяным милиционером.

Случилось это в 4 часа утра на Ленинградском шоссе. Меня подрезали милицейские "Жигули", и по громкоговорящему приказали остановиться. Милиционер, сержант Осипов Н. А., направил "Калашников" мне в грудь и, не подумав представиться, потребовал документы. Сам была настолько пьян, что еле держался на ногах. После так называемой проверки документов он предъявлял мне следующие обвинения: подделка водительского удостоверения, превышение скорости на 90 км/ч выше разрешенной,

проезд на запрещающий сигнал светофора (который ночью работал в режиме "мигалки") и еще кучу других. Поинтересовавшись суммой штрафа, услышал — 50 тысяч рублей. Я не стал спорить с пьяным и предложил проехать в ближайшее отделение милиции. Дежурный лейтенант в ГАИ бывшего Ленинградского района внимательно выслушал сержанта и немедленно вернул мне все документы, предложив жаловаться на сержанта по месту его службы. Тщетно я пытался разыскать место службы сержанта Осипова, везде мне отвечали, что такой здесь не работает, а помочь отказывались.

Вроде бы все обошлось: не получил штрафных баллов, не заплатил штраф, не была избита. Но очень жаль нескольких потерянных часов и без толку потраченных нервов.

Москва

А. СТУДНИЦЫН

## О ВЕЗЕНИИ

Однажды, возвращаясь с работы, я решил немного подзаработать извозом. На завтра был день рождения дочери, хотелось купить подарок. Как назло, дело не клеилось. Уже собирался ехать домой, но тут подошла цыганка и предложила погадать. Я отдал ей последнюю тысячу, и она сказала: "Сейчас у тебя будет удача, ночь без сна, что заработаешь — потратишь утром, а машину продашь через месяц". После этого словно прорвало: клиент за клиентом! Платили хорошо, а напоследок меня остановил мужчина и слезно умолял довезти его до соседнего города, пообещав 200 тысяч за оба конца. Я помялся, но предложение было таким заманчивым, что в конце концов согласился. Утром приехал домой, выспался и пошел с женой за покупками. Как и предсказала цыганка, потратили все деньги. После этого с машиной начало твориться что-то неладное — в течение месяца она ломалась почти каждый день. Намучившись с ремонтом, я махнул рукой и через месяц ее продал. Как видите, все сбылось в точности.

Владимир

В. КОСОБОВ

## О ПОЛЕЗНОМ ЗНАКЕ

Возросшая интенсивность автомобильного движения на наших, не везде обустроенных дорогах имеет печальную статистику аварий и катастроф. Вдоль дорог все больше памятников, памятных знаков. Мне кажется, следовало бы подумать о том, чтобы в Правилах дорожного движения предусмотреть специальный знак, как это практикуется в некоторых государствах. Например, в Германии есть знак "Krauffahrt". Его устанавливают государственные службы, отвечающие за организацию автомобильного движения. Этот знак очень похож на знак сервиса. Надпись на голу-

бом фоне знака можно перевести как "Опасная езда", "Катастрофа", "Несчастье". Такой знак устанавливается на определенный срок, а затем его убирают. В местах, где катастрофы происходят часто, он стоит постоянно.

Краснодар Ю. КРАШЕНИННИКОВ

## ОБ ИНОМАРКЕ

Вот уже более двух лет являюсь обладателем "Волво-340GL". Хочу поделиться своим опытом.

Приобрел я его в Голландии, в автосалоне, где он прошел предпродажную подготовку. Автомобиль 1984 года выпуска, пробег — 90 тысяч километров. Признаюсь, у меня возникли серьезные опасения, когда в один прекрасный день при включении передачи раздался стук и машина остановилась. Оказалось, вышел из строя карданный вал, соединяющий сцепление и коробку передач, расположенную на заднем мосту. Выяснилось, однако, что причина неисправности — двигатель. Его опоры (амортизационные подушки) разорвались пополам, и на каждой кочке он подсакивался, провоцируя поломку кардана. Наконец все четыре подушки заменили, и автомобиль снова "встал на ноги".

Сейчас, по прошествии более чем двух лет почти ежедневной эксплуатации, могу констатировать, что больше ничего не ломалось и машина прекрасно "бежит". Еще хочу отметить, что, несмотря на возраст, ржавчины нигде нет.

Москва

Александр

## О "ПРОТИВОУГОННОМ" СРЕДСТВЕ

Поведаю вам правдивую историю. Некто, назову его К., был убежден, что "от вора нет запора". Поэтому не стал тратиться на противоугонное устройство для своего нового ВАЗ-2108, а положил в бардачок флакон водки "Смирнов" и возил ее там, пока машину не угнали.

А на следующее утро "восьмерка" находилась с двумя бездыханными угонщиками в салоне. Экспертиза установила, что в водке была синильная кислота, введенная сквозь пробку с помощью ипприца. В прокуратуре отметили оригинальность этого противоугонного устройства и настойчиво убеждали К. признать свое авторство. Но тот скромно его отрицал: дескать, купил водку по случаю у неизвестного и дело с концом.

Этот способ борьбы с угонщиками я назвал бы "самосуд замедленного действия". Интересно узнать мнение профессиональных юристов, под какую статью Уголовного кодекса он подпадает. Несомненно одно: такое возможно лишь там, где закон и правоохранительные органы позволяют ворами действовать безнаказанно.

Киевская область

Л. ЯКОВЕНКО





## АЗЛК-21412

Ничто не вечно под луной, тем более "сорок первый" "Москвич". Посоветовавшись, мы решили продать старейшую машину редакции (см. 1994, № 12; 1995, № 2 и 5). Причина одна: финансовые затраты и потери времени на ремонт не оправдывают себя, хотя не исключено, что в руках частного владельца автомобиль послужит еще несколько лет. Сегодня расскажем о тех неисправностях "Москвича", что устранялись в последние месяцы эксплуатации.

Бензонасос потек внезапно. Однажды, пустив двигатель, почувствовал острый запах бензина и, заглянув под машину, обнаружил ручеек топлива, стекающий по блоку цилиндров на асфальт. Ко всем сюрпризам нашего АЗЛК-21412, пожалуй, только пожара и не хватало! Попытка подтянуть шесть винтиков,жимающих диафрагму к корпусу, потерпела фиаско — резьба в мягком металле тут же приказала долго жить. На беду ни в одном из ближайших магазинов запчастей "москвичовского" бензонасоса не оказалось. Пришлось ремонтировать старый. Найдя винты подлиннее, завернул их на место штатных и прихватил снизу гайками — конструкция насоса это допускает. Соединение получилось надежным — по сей день топливо попадает только в карбюратор. Владельцам "сорок первых" настоятельно рекомендую проделать подобную операцию на своих машинах, пока гром еще не грянул. Согласитесь, лучше полчаска поработать отверткой и гаечным ключом, чем гасить пожар, спровоцированный бензонасосом уфимского двигателя.

О непрекращающихся отказах в приводе сцепления говорилось не раз. Из всех его деталей в нашей машине не ломалась только одна — рычаг, который, подобно кик-стартеру мотоцикла, насажен на шлицевой вал коробки передач. Но чудес на свете не бывает — при пробеге около 90 тысяч километров пришел и его черед. Развалился пополам. Купив новый, прежде чем монтировать, внимательно его осмотрел.

Надежность изделия явно принесена в жертву технологии. Штамповкой из плоско-

го листа металла получают заготовку с ажурными вырезами. Потом сгибают пополам и прихватывают точечной сваркой — все, рычаг готов. В процессе эксплуатации первой не выдерживает сварка, после чего пластинка металла начинает работать на изгиб и быстро разрушается. Предугадать, когда рычаг выйдет из строя, практически невозможно. Это зависит от качества стали, сварки и усилий в приводе сцепления. Поэтому вместе с запасным тросом неплохо возить с собой и новый рычаг. К тому же нелишне предварительно отдать его сварщику, дабы укрепить заводское соединение.

Как понизить усилия в приводе сцепления? О смазке тросика наверняка знают все, но есть еще одна точка, через которую можно подступиться к скрытым деталям. Итак, педаль жесткая, и при нажатии на нее раздаются устрашающие скрипы. Снимайте корпус воздушного фильтра, открыв тем самым доступ к верхней части картера сцепления. Там есть небольшой пластмассовый лючок-заглушка, закрепленный на двух пистонах. Смело ломайте пистоны и вынимайте лючок — поставленный потом на место, он не потеряется на ходу. Затем берите баллончик WD-40 и наденьте длинную "соломинку" на клапан распылителя. Подчеркнем, именно WD-40 — аэрозольную проникающую смазку, а не моторное или трансмиссионное масло. Струю жидкости — довольно обильную — направляйте в правый угол отверстия, ранее закрытого заглушкой. Не бойтесь, что WD-40 попадет на диск сцепления — он расположен ближе к двигателю. Затем все водворите на свое место и дайте машине постоять несколько часов. Как правило, скрипы пропадают, а педаль сцепления становится мягче. Эту операцию зимой приходится повторять приблизительно раз в месяц, летом намного реже.

Следующий дефект связан с карбюратором. Неисправность оказалась врожденной и обнаружить ее следовало бы еще в магазине, а не после почти ста тысяч километров пробега.

Вакуумный автомат опережения зажигания должен работать при частичном открытии дроссельных заслонок, а отключаться — на полном газе и на холостом ходу. В карбюраторе нашего "Москвича" шту-

цер, на который надевается пластиковая трубка вакуумного автомата, сообщался с задрозельным пространством (виной тому — неправильное сверление канала). Что получалось? Зажигание выставлено строго по меткам. Пускаете двигатель: дефектный "Солекс" тут же загоняет зажигание на 6–7 градусов в сторону опережения — настолько, насколько позволяет вакуумный автомат. В дальнейшем на ходу регулировка происходит по непонятным законам и двигатель отчаянно детонирует на переходных режимах. Приходилось выставлять зажигание на слух — искать компромисс, когда мотор не слишком сильно "звенит" и при этом хоть как-то разгоняет машину.

Поиск неисправности между тем весьма прост и занимает несколько секунд. Заведите двигатель, прогрейте его и уберите "подсос". Снимите пластиковую трубку с прерывателя-распределителя. Если обороты холостого хода существенно снизились — карбюратор дефектный. Для большей уверенности заткните отверстие трубки пальцем. Почувствуете разрежение — диагноз правильный. Все это можно наблюдать с помощью стробоскопа по движению меток. Но, скажем, в магазине вам некогда будет присоединять прибор. Поэтому при выборе новой машины пользуйтесь описанным выше простейшим способом.

А теперь кратко перечислим, что еще пришлось ремонтировать в "Москвиче" после 80 тысяч километров пробега. Две шины пошли "винтом" — куплены новые. Заменен электромагнитный клапан холостого хода. Перебрали и почищ карбюратор. Поставлены новые шаровые опоры, втулки и подушки стабилизатора поперечной устойчивости, подтянуты гайки ступиц. Хочется надеяться, что не зря — у нового хозяина машины будет меньше хлопот. Но обычно владельцы "сорок первых" не боятся сложных работ — поддержанный "Москвич" нынче покупают "золотые руки", да еще со стальными нервами.

В заключение напомним — автомобиль 1991 года выпуска пробежал 94 тысячи километров, в основном, по городу. Нередко буксировал прицеп. Эксплуатировался ежедневно зимой и летом.

**В. КРЮЧКОВ**





## ВАЗ-21091

Об истории появления этого автомобиля и конструктивных отличиях его от других "самар" мы уже рассказывали (ЗР, 1995, № 3). Теперь о том, что представляет собой машина "в деле", благо редакция испытывает ее уже больше года. Слово — А. ЧУЙКИНУ.

Как и все "самары" с мотором 1100 см<sup>3</sup>, наша с завода отправилась за рубеж (это было в 1992 году). Но в Западной Европе, где налог на автомобиль зависит от литража двигателя, этот экземпляр из далекой России все же никого не прельстил. Через полтора года бесплодной стоянки у дилера ВАЗ-21091 возвратился домой.

Но посмотрите, однако, что может случиться за время путешествия за кордон и обратно. Наша "девятисто первая" приплыла в маленькую европейскую страну по морю и прямо с корабля попала... нет, не на бал, а на большую стоянку в порту, к сотням своих земляков из Тольятти.

На ВАЗе автомобили, предназначенные для отправки морем, подвергаются дополнительной антикоррозионной обработке. Толстый-толстый слой консерванта наносят на все возможное, кроме колес. На нашей "Самаре" консерванта почему-то не было, и незащищенная краска больше года подвергалась действию не только солнечных лучей, холода и т. п., но и сырого, соленого и грязного портового воздуха.

В результате лоска у "Самары" не сколько убавилось (точнее, совсем не осталось). При ближайшем рассмотрении кузова возникает ощущение, что он не знал нормальной мойки, но слишком часто общался с сухой тряпкой. Лакокрасочное покрытие огрубело, потускнело и не выглядит абсолютно чистым. Наверное, в микротрещинах и бороздках прочно засела дорожная (зато европейская!) пыль.

Не все, к сожалению, можно восстановить. От долгой портовой стоянки пострадали все резиновые детали. Мелкими трещинами пошли боковины шин, чехлы ШРУСов, шаровых пальцев, рейки рулевого механизма. Когда машина попала в редакцию, почти

все эти "резинки" пришлось заменить (между прочим, поставить новые резиновые чехлы на ШРУСах — весьма трудоемкая работа). Четыре шины служат по сей день. Правда, сегодня, на 35-й тысяче километров пробега, жизнь их на исходе, и причина — отнюдь не износ или старение резины. Как и у большинства покрышек Бл-85, установленных на передней оси, задолго до конца гарантийного срока (44 тысячи километров) начал разрушаться корд, и от их правильной круглой формы остались одни воспоминания. Может быть, гарантия установлена в расчете на пробег исключительно по хорошим дорогам? Но первая покрышка искривилась и приказала долго жить после 20 (!) километров пробега по автобану, заставив вспомнить недоброе слово изготовителя — ПО "Нижекамскшина".

Прозанимавшись "послепродажной подготовкой" почти неделю, приступили собственно к эксплуатации. Автомобиль показался вялым по сравнению не только с другими "самарами", а даже с престарелыми "москвичами". Поначалу мы были склонны списывать лень "девятисто первой" на менее мощный двигатель и "зажатый" карбюратор,отрегулированный так, чтобы уложиться в европейские нормы токсичности обработавших газов.

Причина оказалась намного проще. Хода педали газа не хватало, чтобы открывать дроссельную заслонку вторичной камеры карбюратора. Дефект этот получает, кстати, все большее распространение. Чтобы избавиться от него, достаточно просто отогнуть педаль вверх. Мы, однако, поступили тогда по-другому. Педаль, как нам показалось, находилась на нормальной высоте, и задирает ее не хотелось.

И тут вспомнилось, что как-то при разборке салона ВАЗ-2108 под педалью газа между шумоизоляцией и панелью кузова обнаружился небольшой (примерно 20х30х60 мм) брусик из твердой резины — он-то и ограничивал ход педали! Неужели это какой-нибудь ограничитель на период обкатки? Чтобы проверить это предположение, перерыли справочную литературу, заглянули в Каталог запасных частей автомобилей ВАЗ-2108, -09 — и никаких упоминаний об этой детали не нашли. После чего с легким сердцем уда-

лили ее из-под ковра "девятисто первой", чем добавили машине немало резвости — в карбюраторе заработали обе камеры.

Кстати, в последних изданиях Каталога запчастей таинственный резиновый брусик появился — это деталь 2108-1108139 под названием "упор рычага".

За следующие полтора года машина проехала 35 тысяч километров, "подарив" две серьезные неисправности. На 20-й тысяче начались рыжки при трогании с места, избавиться от которых удалось, лишь поменяв ведомый диск и "корзину" сцепления в сборе. Вероятных причин две. Первая — изменение характеристики диафрагменной пружины; вторая — потеря упругости пластин ведомого диска (были — сложной вогнутой формы, стали — плоские). И то, и другое могло произойти от нагрева — вероятнее всего при неаккуратном обращении с педалью сцепления.

Совсем недавно треснула приемная труба в системе выпуска отработавших газов. Именно треснула вдоль, а не проржавела! Поскольку на других "самарах" такой дефект нам никогда не встречался, логично заподозрить изначально более слабую конструкцию детали. Напомним, что у "девятисто первой" приемная труба одинарная (без "штанов") и, очевидно, менее прочная. Трещина прошла по колену трубы, и что послужило поводом для ее появления — то ли вибрация двигателя, то ли нечаянный удар снизу (заметьте, безопасный для двоянной приемной трубы) — неизвестно. Трубу удалось заварить, чему мы очень рады — в продаже эта деталь для мотора объемом 1100 см<sup>3</sup> не встречалась. Можно, конечно, поставить выпускной тракт от ВАЗ-2108 или -21083, но это означает замену не только трубы, но и коллектора, прокладки и кронштейна крепления "штанов" к блоку.

Что касается расхода топлива — "козыря" ВАЗ-21091, то в городе "девятисто первая" почти не отличается от "девятки" и по топливной экономичности. Да и на трассе расход примерно такой, как у обычной "Самары".

Возможно, экономия все-таки есть. Чтобы не быть голословными, мы планируем провести приборные измерения расхода топлива трех "самар" — с двигателями объемом 1100, 1300 и 1500 см<sup>3</sup>.





## Под капотом иномарки

Многие владельцы иномарок, не располагающие достаточной информацией об их устройстве и обслуживании, допускают ошибки, следствием которых бывает отказ, повреждение, а то и разрушение узлов или агрегатов. Инженер В. КОРНИЕНКО из Владивостока — специалист по ремонту иностранных, в основном японских, автомобилей (его материалы уже публиковались в журнале) — дает рекомендации малопытным хозяевам иномарок. Прислушайтесь к ним.

## СОВСЕМ НЕЗАГАДОЧНЫЕ "ЯПОНЦЫ"

**Двигатель.** В автомобиле, выпущенные за последние 10–15 лет, заливайте только фирменное импортное масло. Не заменяйте его "жигулевским", которое создавалось еще для модели ФИАТ выпуска 60-х годов. То же касается "камазовского" масла, которое кое-кто применяет для дизельных двигателей японских легковых моделей. Дизель КамАЗа несопоставим по числу оборотов с японским.

Подходящее для вашей машины масло выбирайте по двум параметрам, указанным на этикетке, — вязкости (классификация по SAE) и свойствам, которые определяются стандартом API (подробнее об этом в ЗР, 1993, № 1 и 1994, № 11).

В японских двигателях обычно используется масло для широкого интервала температур окружающего воздуха, чаще всего всесезонное, например SAE 10W-40. На упаковках фирменного продукта, даже если все надписи сделаны по-японски, все равно есть обозначения по SAE и API. Если вы их не найдете, лучше отказаться от покупки.

Согласно японским рекомендациям, масла класса SD по API надо менять через каждые 10 000 км, а SE, SF — через 15 000. Но поскольку поршневые группы большинства поддержанных японских двигателей сильно изношены (а это значит, что выхлопные газы в избытке прорываются в картер двигателя и, кон-

тактируя с маслом, сильно его загрязняют и даже разрушают), имеет смысл производить замену через каждые 5 000 и 10 000 км соответственно.

Не эксплуатируйте автомобиль, если уровень масла в двигателе намного ниже верхней отметки. Помните, японские машины высокооборотны, и если масла в холодном моторе мало, оно не успевает на больших оборотах стечь вниз и поднимается вверх в виде тумана и капель. В такой ситуации сетка маслоприемника может осушиться, что повлечет падение давления масла в магистрали.

Избегайте пускать автомобиль с буксира — в этом случае может порваться или проскочить на несколько зубьев ремень, приводящий распределитель. В результате у дизельных двигателей обязательно погнутся клапаны, а у бензиновых — как повезет, в зависимости от марки двигателя и количества "перескочивших" зубьев. Но в любом случае двигатель потребует ремонта.

Зубчатый ремень газораспределения подлежит замене через 100 000 км. К показаниям спидометра только что купленного вами автомобиля отнеситесь критически, так как буквально за час на наших СТО могут установить на приборе любую "нужную" цифру — только плати. В настоящее время на рынках можно встретить зубчатые ремни, изготовленные разного рода неспециализированными предприятиями. Качество этих изделий, а значит, и работоспособность вызывают большие сомнения. Отличить их от хороших фирменных трудно: на рабочей стороне ремня нет облицовочной ткани, грубая обработка и размытая, неряшливая маркировка. Такова же и упаковка — в лучшем случае это жалкий полиэтиленовый пакет.

Запомните марку своего мотора (например, EA-81, IS и т. п.). Она указана на табличке под капотом и выбита перед номером двигателя (названия "Сириус", "Вулкан" и им подобные — еще не марка). Зная это, вы не станете искать трамблер для автомобиля "Toyota Vista", а будете спрашивать, есть ли в продаже трамблер на двигатель IS, который,

кстати, подходит для "Corona", "Mark-II", "Carina" и еще нескольких моделей.

**Трансмиссия и тормоза.** Если у вас переднеприводная модель, не перегружайте шарнирные валы: при сильно повернутых колесах резко не трогайтесь, не буксируйте тяжелый автомобиль и т. д. Этим вы продлите срок службы приводов. В тех случаях, когда шарниры равных угловых скоростей (ШРУСы) уже захрустели, не пытайтесь их восстановить путем наплавки, шлифовки, замены смазки. Есть только два надежных пути: купить новые или использовать узлы от отечественных переднеприводных автомобилей, к которым можно приварить "родные" полуоси вашей японской машины.

В ШРУСы допустимо закладывать отечественную специальную смазку ШРУС-4 или смесь: 50% "Литола-24" и 50% ТМ-5-18 (ТАД-17). Одним только "Литола-24" пользоваться не стоит — в нем нет противозадирных добавок.

Если в бачке главного тормозного цилиндра уровень жидкости опустился ниже минимального, обязательно проверьте состояние передних тормозных накладок. Скорее всего, они изношены, поршеньки выдвинулись почти полностью, и жидкость заполнила рабочие цилиндры. С установкой новых тормозных накладок поршеньки утопятся и жидкость вытеснится обратно в бачок главного тормозного цилиндра.

**Электрооборудование** японского автомобиля довольно сложное: электронные реле, процессоры, коммутаторы, различные усилители. Все эти устройства чувствительны к напряжению и требуют, чтобы в бортовой сети было 11–15 вольт, иначе элементы приборов могут выйти из строя. Поэтому необходимо заботиться о том, чтобы в сети не было никаких всплесков напряжения. Отсюда рекомендации:

- не снимайте аккумулятор с автомобиля при работающем двигателе. Это можно сделать в крайнем случае только на холостом ходу, включая нагрузку: фары, стеклоочиститель, отопитель салона;
- не давайте "прикуривать", то есть



пускать двигатель другого автомобиля от вашего аккумулятора;

— не перепутайте клеммы при подключении аккумулятора. Вывод "+" всегда толще, чем вывод "-". На некоторых батареях вместо знака "+" стоит "POS" (от слова "positive" — положительный) и вместо "-" "NEG" (от слова "negative" — отрицательный);

— не используйте сильно разряженные аккумуляторы, не допускайте коротких замыканий.

Почти каждый японский автомобиль снабжен двумя панелями с предохранителями. Одна — в салоне, другая — под капотом. Кроме обычных разноцветных предохранителей, есть еще тепловые выключатели (breaker), которые могут повторно включаться нажатием (например, спичкой) через отверстие в корпусе. Существуют также предохранительные линии (fusible link) с резиновой оплеткой, которые, перегорая, внешне не изменяются. Если зацепить пальцем эту оплетку и попробовать растянуть, то можно проверить ее исправность. Будет тянуться — значит, токопроводящие жилки внутри уже перегорели и провод необходимо заменить. И последнее — включенный кондиционер приблизительно на 10% увеличивает расход топлива.

**Ходовая часть.** Не буксирите в тяжелых условиях другой автомобиль, особенно если ваш с автоматической коробкой — трансмиссия на это не рассчитана. Исключение составляют полноприводные автомобили — у них большой запас прочности.

Помните, что самое не защищенное от ударов на дорогах и самое уязвимое место всех заднеприводных автомобилей с автоматической коробкой передач — тонкий жестяной ее поддон, который находится посередине автомобиля. Поэтому не ездите по глубокой колеи, не пропускайте камни и бугры по середине колеи вашего автомобиля.

**Взаимозаменяемость.** Во всех автомобилях много узлов и агрегатов, выполненных одними и теми же специализированными фирмами. Поэтому, если у вашей машины вышли из строя, например, стартер, генератор, гидроусилитель, корзина сцепления и т. д., учтите, такие же агрегаты могут стоять на моделях других марок. Например, устройства для прогрева двигателя на карбюраторах "Toyota" и "Nissan" — одни и те же. Стартер двигателя EA-81 отличается от стартера двигателя IS только легкопереставляемым фланцем. Таких примеров много.

**Из материалов, присланных на конкурс "Журналист"**

## Вместо инструкции



# "ФОРД-СКОРПИО"

**Автомобили "Форд-Скорпио", впервые представленные в марте 1985 года, стали преемниками серии "Гранда", которая выпускалась с 1977-го. "Форд-Скорпио" завоевал титул лучшего легкового автомобиля 1986 года.**

Поначалу его делали только с кузовом "хэтчбек", но такое однообразие не работало на популярность машины. К 1990 году был пущен в серию кузов "седан", а еще через два года — "универсал". Последний получил, как и другие "форды"-универсалы, к собственному имени добавку "турнир" (Turnier).

Осенью 1994 года состоялась премьера нового "Форда-Скорпио". А это означает еще больший приток в Россию подержанных автомобилей этой марки, и без того широко у нас распространенной. Секрет успеха "Скорпио" прост — относительно небольшая цена за весьма вместительный автомобиль, по размерам близкий к "Волге", и неплохие (по нашим меркам) характеристики моторов.

Модификаций и моделей двигателей у автомобиля сравнительно немного. Мы отобрали пять четырехцилиндровых бензиновых — "форды-скорпио" с такими моторами наиболее часто встречаются на наших дорогах.

**Единые параметры для всех модификаций, приведенных в таблице**

**Общие данные:** количество мест — 5; габарит — 4670x1760x1440 мм (для хэтчбека); дорожный просвет —

120 мм; радиус разворота — 6,5 м.

**Двигатель:** рядный четырехцилиндровый, расположен впереди продольно. Механизм газораспределения — с двумя клапанами на цилиндр, расположенными под углом 15°. На двигателях моделей REC, NEL и NRA верхний распределитель приводится зубчатым ремнем (тип — Ford Powergrip). Зазор в клапанном механизме — 0,20±0,03 мм для впускного и 0,25±0,03 мм для выпускного клапана — регулируют на холодном моторе. На двигателях N8B и N9B в головке блока цилиндров два распределителя, приводимых цепью; установлены гидротолкатели клапанов.

Порядок работы цилиндров — 1—3—4—2; класс качества моторного масла — не ниже SF (модели REC, NEL, NRA) или SG по API.

**Система зажигания** — бесконтактная, с датчиком Холла. Начальный угол опережения зажигания — 10° по углу поворота коленчатого вала (на двигателях N8B и N9B регулировка не подлежит). Метки для установки угла нанесены на шкиве на переднем конце коленвала.

**Сцепление** — сухое однодисковое с центральной диафрагменной пружиной и ведомым диском, снабженным гасителем крутильных колебаний. Привод сцепления — механический, тросовый. На автомобили "Форд-Скорпио" могут быть установлены сцепления фирм LUK, HP, Sachs.

Нажимной диск фирмы Sachs для автомобилей с объемом двигателя до 2,0 л — 3082131031, ведомый диск —



1861857032, выжимной подшипник 3151803001, полный комплект Sachs – 3000120001.

**Коробка передач.** На автомобилях "Форд-Скорпио" применяют пятиступенчатые механические коробки передач типа "N" или "MT75". Сорт масла для коробки передач типа "N" – Ford ESD MZC 175A, типа "MT75" – Ford ESD MZC 186A. Емкость картера – 1,25 л. Периодичность замены – каждые 20 000 км. Масло для главной пе-

редачи – гипоидное, по спецификации API – GL5. Емкость картера – 1,3 л, замена – через каждые 20 000 км.

Возможна установка автоматической коробки передач: для автомобиля с двигателем модели N8B – 4ALD84GT-7000GB, с двигателем N9B – 4ALD84GT-7000FB. Сорт масла для автоматической коробки передач – Ford SQM ZC 9010A, емкость картера – 8,5 л, замена – через каждые 20 000 км.

**Подвеска.** Передняя – независимая на поперечных рычагах. Углы установки передних колес для снаряженного автомобиля: развал  $0^{\circ}23' \pm 10'$ , продольный наклон оси поворота  $1^{\circ}51' \pm 10'$ , схождение колес  $2 \pm 1$  мм. Задняя подвеска – независимая на диагональных рычагах.

**Тормозная система** – двухконтурная, с дисковыми тормозами на всех колесах. Впереди диски вентилируемые. Передние тормоза: диаметр рабочего цилиндра – 60,0 мм, наружный диаметр диска – 240 мм, толщина – 24 мм (минимальная – 22 мм). Задние тормоза с рабочим цилиндром диаметром 43 мм, наружный диаметр диска – 252,7 мм, толщина – 10,1 мм (минимальная – 8,9 мм).

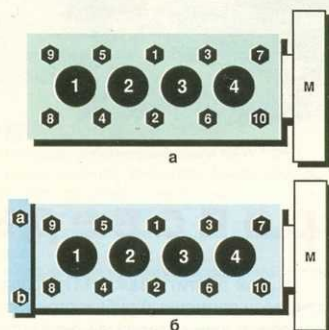
В гидропривод заливают 1,4 л тормозной жидкости Ford SAM-6C9103-A, которую меняют после 60 000 км пробега или каждые два года.

**Колеса и шины.** На шестидюймовые обода ставили шины размером 185/70HR14; автомобили с двигателем объемом 1,8 л иногда комплектовали колесами шириной 5,5 дюйма и покрышками 175TR14. Давление в шинах – 1,8 кгс/см<sup>2</sup>.

**Моменты затяжки резьбовых соединений.** Болты головки блока на двигателях REC, NEL, NRA затягивают по порядку, приведенному на схеме, в три приема: сначала моментом 35...40 Н·м; затем – 70...75 Н·м и спустя 5 минут доворачивают на 90°. На двигателях N8B и N9B порядком иной: первый "проход" болтов моментом 2,5 Н·м; потом – 55 Н·м и два доворота всех болтов по очереди на 90°; последняя стадия – затяжка болтов А и В моментом 24...27 Н·м. На всех моторах болты головки блока можно использовать только один раз.

Крепление коренных подшипников – 88...102 (90...104) Н·м; шатунных подшипников – 40...47 (в три приема: 7 Н·м, 16 Н·м и доворот на 90°); передней ступицы – 390...450 Н·м; задней ступицы – 250...290 Н·м (в скобках – данные для двигателей N8B и N9B).

В следующем номере в рубрике "Вместо инструкции" – "Мазда-323".



Нумерация цилиндров и последовательность затягивания болтов головки цилиндров: а – на двигателях REC, NEL, NRA; б – на двигателях N8B, N9B. М – маховик.

Основные технические данные автомобилей "Форд-Скорпио"

Параметры	Модель	CL, GL	CL, GL, CLX, GLX	GL, CLX, GLS, Ghia	GLS, CLX	CLX, GLS, Ghia
<b>Общие данные</b>						
Собственная масса <sup>1</sup> , кг		1180	1185	1200	1200	1200
Полезная нагрузка, кг		520	565	550	570	570
Максимальная скорость <sup>2</sup> , км/ч		179	188	193	186	195
Расход топлива <sup>3</sup> , л/100 км		6,4/7,7/9,7	6,2/7,7/10,8	6,6/8,2/11,1	5,5/6,9/9,0	5,8/7,3/9,2
<b>Двигатель, модель</b>		REC	NEL	NRA	N8B	N9B
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм		86,2 x 76,95	90,82 x 76,95	90,82 x 76,95	86 x 86	86 x 86
Рабочий объем, см <sup>3</sup>		1796	1993	1993	1998	1998
Степень сжатия		9,5	9,2	9,2	10,3	10,3
Мощность, л.с.(кВт)/об/мин		90(66)/5400	105(77)/5200	115(85)/5500	109(80)/5600	125(92)/5600
Максимальный крутящий момент, кгс·м (Н·м)/об/мин		14,3(140)/3500	16(157)/4000	16,3(160)/4000	17,1(168)/3000	17,1(168)/3000
<b>Система питания</b>		карбюратор	карбюратор	впрыск	карбюратор	впрыск
Модель		Pierburg 2E3	Weber 30/34 DFTH	Ford Motorcraft	Weber TLD	Ford Motorcraft
Холостый ход, об/мин		875±50	875±50	875±50	850±25	850±25
Содержание СО на хол. ходу, объемн. %		1,25±0,5	1,25±0,5	0,5–1,0	1,0±0,25	1,0–1,5
<b>Система зажигания, модель</b>		ESC-II	ESC-II	EEC-IV	ESC-II	EEC-IV
Катушка зажигания	Bosch	0 221 122 366	0 221 122 366	0 221 122 031	0 221 122 366	0 221 122 031
Свечи зажигания:	Motorcraft	BRF 22 X	BRF 32 X	BRF 32 X	AGPR 32 CD	AGPR 22 CD
	Bosch	DR 6 B	DR 7 B	DR 7 B	FR 7 DC	FR 6 DC
	Champion	RF 7 YC	RF 7 YC	RF 7 YC	RC 7 YCC	RC 7 YCC
Генератор	Bosch	K1-55A	K1-55A	N1-70A	0 120 488 149	0 120 469 870
Стартер	Bosch	0 001 208 715	0 001 208 715	0 001 311 149	0 001 108 083	0 001 108 083
<b>Заправочные объемы, л:</b>						
Система смазки		3,75	3,75	3,75	4,75	4,75
Система охлаждения		8	8	8	7,9	7,3
Топливный бак		70	70	70	70	70

<sup>1</sup> Для модификаций с кузовом "хэтчбек".

<sup>2</sup> Для модификаций с механической пятиступенчатой коробкой передач.

<sup>3</sup> На скорости 90, 120 км/ч и в условном городском цикле.



# АВГУСТ

Дни теперь, увы, короче,  
Подлиннее стали ночи,  
Вдоль запруженных дорог –  
Пыль да грязь, да шум, да смог.

А по трассам в полдень жаркий  
С шиком мчатся иномарки,  
И комфорта пряный дух  
Растекается вокруг.

Хоть сильна еще в народе  
Тяга к девственной природе –  
Тех, кто в технику влюблен,  
Новый ждет автосалон.

Здесь – восторженные лица,  
Вновь сподобилась столица  
Принимать весь автоцвет.  
И чего здесь только нет!

“Мерседесы”, “ситроены”,  
Вездеходы, мини-вэны,  
“Ягуар”, “Ниссан”, “Рено”,  
“Боксер”, “Блейзер”, “Террано”...

Поневоле станешь робким  
Рядом с “грамотной” коробкой:  
Разгоняет, тормозит,  
За тебя сообразит.

Впечатляют иномарки.  
Были б доллары и марки,  
Каждый их готов купить  
(Если пошлины скостить).

Жаль, что наш гигант на Волге,  
Хоть и путь проделал долгий  
(Почитаем мы его),  
Нового опять, наверно,  
Кроме “Нивы” пятидверной,  
Не покажет ничего.



## Дорожная проповедь

“Не собирайте себе сокровищ на земле...”

Среди вещей, которыми мы себя окружаем, автомобиль на особом месте. Это и недвижимость, и средство передвижения, и предмет гордости (индикатор престижа), и полигон технического творчества, причем нередко – все вместе взятое.

Наконец, большинству он обходится так дорого, что не может не занимать мысли и чувства. Нет слов, автомобиль снимает много проблем, хотя и порождает иные. Но в данном случае речь о другом – о тех категориях людей, для которых обладание автомобилем – столь желанная цель, что искажает для них ценностные ориентации, да и социальное восприятие самого себя.

Категория I: жертвы. Это люди, честные в мыслях и поступках, с невысоким достатком, которые стремятся приобрести машину ценой каторжной работы или жесткого самоограничения. Урезая свои расходы, они чуть не голодают и к моменту покупки машины приходят с подорванным здоровьем. Нетрудно представить реакцию такого человека, если с его бесценной машиной что-либо произойдет. (У каждого из нас есть жизненные примеры на сей счет.)

Категория II: скупые. Машину хочется, да денег жалко – покупают, что подешевле. И потом не вылезают изпод нее, вкладывая больше, чем отдали при покупке.

Стати, у этой категории есть своеобразный “подвид”: те, кто вроде бы согласен, что с хламом связываться не стоит, но все-таки надеются – именно им повезет и смогут прикупить “канарейку за копейку”. Напрасные надежды.

Скупой платит дважды! Практикой установлен примерный рубеж стоимости автомобиля, при которой ее эксплуатация еще целесообразна, – 2000\$. Если вы не настроены постоянно заниматься ремонтом и поиском запчастей – не покупайте самодвижущуюся рухлядь.

Категория III: ошалевшие. От гордости, от бахвальства, от упоения скоростью и комфортом у некоторых возникает чувство исключительности, вседозволенности, полного безразличия к другим (безлошадным) людям и их интересам. Именно водители из этой категории ставят машины так, что уж больше никому не проехать. Это они носятся по дворам, как по гоночным трассам, не обращая внимания на играющих детей. Это они воспринимают царапину на кузове как покушение на собственную жизнь и готовы перегрызть вам горло.

Не стоит лукавить: пешеход и раньше-то не пользовался в нашей стране приоритетом. Но все-таки никогда он не был так беззащитен перед хамом, утверждающим свое право сильного (тем более, что силы – лошадиные – нынче меряют сотнями).

А ведь подумать – всего лишь машина! Да – дорогая, да – красивая, да – любимая, но не превратилась ли она для многих из нас в фетиш?

Отгородившись от мира тонированными стеклами лимузина, мы не возвышаемся над людьми, а уходим от них, иной раз цена свое железное сокровище больше жизни (чужой). Так пусть нас отрезвляет очевидная истина, что уйдем мы из этого мира, как и пришли в него, – голыми.

Ю. ШЕХТ



# “ДЫМ ОТЕЧЕСТВА”



Необычным для столичных автомобилистов этим летом, кроме ранней изматывающей жары, стало появление невиданного количества постов экологического контроля. Стоит ли говорить, что проверки “на СО” утомляют и раздражают водителя не меньше раскаленного воздуха, но что делать – забота о чистоте окружающей среды – дело благое.

## НЕ КОРЫСТИ РАДИ

Естественное желание узнать, кто и как борется за экологию и во что обходится эта борьба автомобилисту, вывело нас на улицы Москвы к постам контроля. Чтобы не быть сторонними наблюдателями, бригада журнала присоединилась к одному из экипажей ГАИ, проверяющих токсичность выхлопа. Наш план заключался в следующем: мы регулируем (бесплатно, конечно) двигатель не прошедшего контроль автомобиля (СО выше положенного), доводя содержание вредных веществ в отработавших газах до нормы. А попутно собираем полезную нам информацию.

К восьми утра на набережной Москвы-реки встали два автомобиля – гаишский “уазик” и редакционная “восьмерка”. Оба – с газоанализаторами ГИАМ-27; в нашей машине, кроме того, набор отверток, чтобы крутить винты карбюратора, а в милийском УАЗе – комплект протоколов об административном правонарушении.

Первый же остановленный автомобиль – частную “Самару” инспектор приглашает проверить “на СО” и обнаруживает лошадиную дозу этого вещества. Но в наши руки машина не попадает – у нее букет других неисправностей (негорящие стоп-сигналы, неработающий “ручник” и т. д.), что влечет за собой незамедлительное снятие номеров.

Следующая, белая ухаженная “Дачия”, заставляет уже напрячься. Инспектор вставляет зонд газоанализатора в выхлопную трубу, и мы с ужасом видим: СО – 5%! С ужасом – потому что по условиям рейда приводить его в норму предстоит нам, под капот “Дачии” ни разу не заглядывавшим.

Все оказывается просто: винты качества и количества быстро нашлись (как и положено, первый – расположен в нижней части карбюратора под дроссельной заслонкой, а второй – стоит чуть выше, упираясь в рычаг ее привода). Минутная регулировка, контрольный замер на гаишном приборе – СО – 0,65% (полное соответствие с нашим), и “Дачия” убывает, чуть меньше загрязняя атмосферу.



Наш первый клиент – владелец “Дачии”.

На “Москвиче” карбюратор посложнее румынского, зато роднее. Токсичность снизили в два раза.



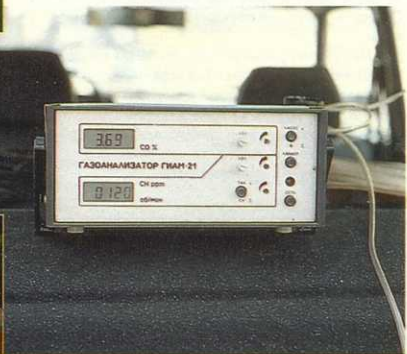
Потом был “Москвич”, за ним – “Нива”, “Газель” – без работы мы не сидели и при желании неплохо бы заработали. Впрочем, мы и так сколотили некий капитал – из водительских симпатий.

Небольшое отступление. Проверка токсичности выхлопа требует обращения к прибору. И хотя инспектор при нас объяснял каждому водителю, на какую шкалу газоанализатора смотреть и что последний должен показывать, нелишне напомнить чуть-чуть теории.

Из двух сотен более или менее токсичных веществ, присутствующих в отработавших газах бензинового двигателя, контролируют содержание двух компонентов – окиси углерода СО и углеводородов СпНм (см. таблицу). На передвижных пикетах (вроде нашего) водителя особо не мучают: уложился в 3% СО на холостом ходу – свободен, на повышенных оборотах замеры делают очень редко. По отношению к водителю это, прямо скажем, гуманно. Привести в норму проценты СО и промилле СпН на холостом ходу можно, покрутив винты качества и количества. Иное дело – регулировка при повышенных оборотах коленавала. Здесь, если не уложился в норму, – разбирай и ремонтируй карбюратор (например, заменяя запорную иглу).

Газоанализаторы со стрелочной шкалой уходят в прошлое: московская ГАИ оснащена более современными приборами с цифровыми табло. Их два, верхнее показывает содержание СО, нижнее – углеводородов (см. фото). Не поленились, господа автолюбители, проверить, пока зонд прибора еще не в выхлопной трубе, что на обеих шкалах светятся нули. Любая техника мо-

Обычный газоанализатор, стоящий на вооружении ГАИ. Содержание СО превышает норму – 3,69%.



жет давать сбои, но совершенно ни к чему палить за это из своего кармана, предоставляя газоанализатору фору.

Попав на контроль СО, полезно запомнить его результаты, особенно если все в норме. Это поможет впоследствии оценить стабильность регулировки карбюратора. Инспектора ГАИ, с которыми мы работали, утверждали, что у отечественных карбюраторов их хватает, как правило, на месяц-два, а потом содержание СО и СпН в выхлопе начинает ползти вверх. Срок этот, конечно, весьма усредненный, нам известны карбюраторы, честно работающие весь год с одной регулировкой и, наоборот, отравля-



юще окружающую среду уже на следующий день после обслуживания.

## СЛУЧИЛОСЬ СТРАШНОЕ

Допустим, на шкале с содержанием СО вы видите 4,5%, что грозит штрафом и снятием номеров. Как быть? Лучше всего устранить неисправность на месте – тогда номера останутся там, где им и положено.

Рассчитывать на помощь инспектора ГАИ при регулировке двигателя по меньшей мере наивно: что подкупить, он вам не подскажет, отвертки не даст, газоанализатором пользоваться не разрешит. Последнее в особенности обидно: прибор, как правило, больше найти негде, а если и найдешь, то за большие деньги. Но ГАИ в роли бескорыстного защитника природы не выступает, ее дело – контроль и наказание, а вовсе не снижение концентрации в воздухе СО и СН с помощью приборов, которыми она располагает.

И все же попробуйте доказать инспектору, что способы на месте привести СО в норму. Хотя бы простым завертыванием винта количества. Двигатель, конечно, будет после этого работать не лучшим образом, но вторичную проверку с газоанализатором вы, скорее всего, пройдете. (Способ регулировки изложен в конце статьи.) Но есть и другой вариант.

Если рядом с постом ГАИ случайно (в Москве это уже закономерно) оказались палатка, автомобиль, стол, табуретка и т. д. с объявлением "Регулировка СО", можно обратиться туда. Услуга, естественно, платная. В начале лета в Москве приводили СО в норму за 30–60 тысяч (!) рублей. Выкладывая денюжки, требуйте полной регулировки карбюратора: пусть коммерсанты проверяют содержание и СО,

Водитель больше, чем кто-либо, должен быть заинтересован в том, чтобы отрегулировать содержание СО и СН. Экология тут отходит даже на второй план (она и для инспектора ГАИ, к сожалению, не на первом, где прочно стоит штраф). Не сделаешь этого – заплатишь нервотрепкой, потерянными временем и немалой суммой денег. Потому что, согласно Правилам дорожного движения, если токсичных веществ в отработавших газах больше нормы, эксплуатация автомобиля запрещена. Расстаются с номерами в одно мгновение, а вот чтобы их вернуть...

Выданная инспектором ГАИ справка о снятии номерного знака действует только сутки. На следующий день вас может остановить любой инспектор за управление транспортным средством без номерных знаков. А это уже четыре балла плюс штраф до одной минимальной зарплаты да плюс еще задержание водительского удостоверения.

Если номер снят за неисправность автомобиля (превышение СО, как было сказано, это неисправность), придется посетить Отдел технического контроля и регистрации (ОТОР). Только получив там справку о том, что с вашим любимцем все в порядке, вы сможете приехать за номерами. Ах да, и еще уплатить штраф, но по сравнению с ОТОРОм – это такие мелочи!

Чтобы посмотреть, от чего наша бригада "спасла" водителей, отрегулировав двигатели их машин, мы отправились в один из ОТОРОВ, расположенный в Люблино.



Светлые чехлы ОТОРа наводят грусть...

и СН и доведут их до положенных величин на обоих режимах – вам это очень пригодится.

Обычно в подобных заведениях стоят газоанализаторы весьма почтенного возраста. Если вам кажется, что прибор – дедушка русской экологии и в силу этого подвирает, попросите свидетельство о его поверке в Комитете РФ по стандартизации и метрологии. Нет этого документа – не может быть и уверенности в правдивости показаний газоанализатора. И еще. Всевозможные квитанции и справки, которые охотно выдают коммерсанты "от СО", не освобождают от проверки и наказания – ГАИ просто-напросто не принимает их во внимание.

Предельно допустимое содержание токсичных веществ в отработавших газах (по ГОСТ 17.2.03-87) для четырехцилиндровых бензиновых двигателей

Режим проверки по частоте вращения коленвала	Оксид углерода, объемная доля в % (при регулировке)	Угледорогидрогены, объемная доля в промилле
Минимальная	1,5	1200
Повышенная	2,0	600

Примечания. 1. При контрольных проверках в эксплуатации допускается содержание оксидов углерода на минимальной частоте вращения при холостом ходе до 3%.  
2. Повышенная частота вращения – в диапазоне от 2000 об/мин до 0,8 Нном, где Нном – частота вращения, соответствующая максимальной мощности.

## Рейд "За рулем"

### НОВОЕ СЛОВО НА БУКВУ "П"

Согласитесь, есть что-то несправедливое в том, что человека, какое-то время травившего окружающих, в порядке перевоспитания отправляют дышать свежим воздухом на окраину Москвы. И делают это неоднократно.

Чудное место, где так волюно дышится, – ОТОР-2, носит несколько неожиданное название – Перерва, поскольку расположено на одноименной улице.

На пяти постах с помощью оборудования фирмы "Бош" и отечественного газоанализатора проштрафившийся автомобиль за 30 рублей (стоимость диагностической карты) и три тысячи (само ТО) подвергают столь тщательной проверке, что последующая жизнь автолюбителя грозит перерасти в прочную дружбу с этим заведением.

Проверка начинается с обязательного "проезона" на угон. Если криминала за вами нет, пожалуйста на контроль тормозной и рулевой систем, состояния колес, регулировки фар и внешних световых устройств, омывателей, дворников, ветрового стекла, сигнала, а еще светопропускания тонированных стекол, токсичности отработавших газов, не говоря уже о проверке ремней безопасности, зеркал, замков дверей, аптечки, огнетушителя, знака аварийной остановки... Ну что, водитель, слабо?

И что самое, может быть, главное: прекрасное помещение, оборудование (полноценная СТО!), но только для контроля. Почему?

Отрегулировав у стенки свет фар, автолюбитель, попав на Перерву, зачастую не проходит через "бошевский" стенд. Подкупить прямо на нем два винта регулировки фар недолго, но нет же – езжай куда хочешь, а у нас регулировать не моги! То же самое – с карбюратором, а ведь эти важнейшие регулировки займут от пяти до пятнадцати минут.

Конечно, не может ГАИ заниматься ремонтом машин. Но хотя бы позволить владельцу самому выполнить простые и недолгие операции, неужели нельзя? Во имя той же экологии.

### ИТОГИ

Лучше всего заботу об экологии автолюбителям взять на себя. "Помоги себе сам", водитель! Залезть в карбюратор и привести его в норму – дело недолгое. Кроме очевидной выгоды – избавления от штрафов и нервотрепки – будет больше чистого воздуха. Вдохнем?

Для всех карбюраторных двигателей приемлем простейший способ регулировки, при котором требуются лишь отвертка и тахометр. Надо винтом количества установить частоту вращения коленвала, на 10–15% большую величины оборотов холостого хода (например, для "Жигулей" – 1000...1050 об/мин). Винтом качества установить максимальную частоту. Винтом количества вернуться к повышенной (иногда эти действия приходится повторять несколько раз). Наконец, винтом качества установить минимальные обороты холостого хода, на 10–15% меньше повышенных, заданных изначально (на "Жигулях" холостой ход – примерно 900 об/мин). И все. Содержание СО придет в норму – 0,5...1,5%.

Бригада "За рулем"





— Рэкетир, — только и сумел вымолвить я, судорожно глотая горячий чай и не отрывая взгляда от часов. На всякий случай решил выехать пораньше.

Легко представить, какие чувства пришлось испытать, когда на дальних еще подъездах к рынку попал в пробку. Рычащие авто боролись за каждый сантиметр, приближавший их к заветному месту торговли, нарушались все мыслимые правила. Очередь грузовиков растянулась на несколько кварталов. Заминка объяснялась тем, что у каждого при въезде проверяли документы.

Когда до цели оста-

## ГАИ Д если поделили

Недавно мой приятель предложил подзаработать элементарным способом — сестра на пару дней за баранку его ГАЗ-3307. Требовалось от меня совсем немного — вечером загрузить машину товаром, рано утром отогнать ее на один из столичных рынков, а вечером забрать и вновь поставить под погрузку. Отказаться было невозможно — за день (а точнее, несколько часов) работы водителем мне пообещали 150 тысяч рублей. И я легкомысленно согласился, быстро прикинув, что на свалившиеся с неба триста "штук" куплю наконец-то жене деловой костюмчик.

Вечером следующего дня неразговорчивый малый пригнал мне уже загруженную итальянской обувью машину. На мой вопрос, почему он сам отказался от столь щедро оплачиваемой работы, ответил грубо: "Скоро узнаешь". Отдал ключи и с явным облегчением зашагал прочь.

Поскольку на следующее утро ровно к шести я должен был быть на другом конце города, спать решил лечь пораньше. Но

только стал забываться, как услышал на улице подозрительный шорох. "Грабят!" — резануло в мозг. Вскочил на балкон — нет, грузовик, никем не потревоженный, стоял на своем месте. Но хранившийся в его фургоне многомиллионный товар давил на психику — я продолжал реагировать на малейший шум за окном и в конце концов перебрался спать в кабину. Случись что — всю материальную ответственность нес ваш покорный слуга.

Но бессонная ночь оказалась легким испытанием на пути к вознаграждению. На заре домочадцев разбудил звонок хозяина.

— Старик, — радостно сообщил мне приятель-работодатель, — забыл тебе сказать, что место на рынке стоит полтора миллиона деревянных. Народу там собирается уйма, и если опоздаешь к открытию — просто не въедешь на территорию. Убытки возместить из своего кармана, так что спеши...

валось метров триста, в кабину впрыгнул инспектор ГАИ. И с места в карьер предложил показать накладную на товар. Оказалось, что она выдана вчерашним числом (время загрузки). Попытки объяснить, что иначе и быть не может — склад ночью не работает, — ни к чему не привели. Мне было предложено доехать до отдела и там разобраться (позвонить на склад и выяснить подлинность накладной). Но для этого пришлось бы покинуть очередь, и по возвращении я уже не нашел бы места. В общем, за двадцать пять тысяч конфликт был улажен.

Удачно момент выбрали — секунды и те дороги! Тут вдвое больше заплатишь, чтобы в больший убыток не впасть.

Видимо, эта же мысль (насчет "вдвое больше") пришла и гаишнику. Он вернулся! Чтобы сообщить о несоответствии написания моих бортовых номеров ГОСТу. Я не стал пререкаться и еще двадцать пять "штук" переключало в его карман.

Но самые большие испытания ждали меня метров за сто до ворот. Уже другой автоинспектор попросил предъявить документы. Внимательно изучив, сообщил, что в техпаспорте мой грузовик записан как ГАЗ-3307 (бортовая модификация), а на самом деле я вожу фургон. Стоит ли говорить, что ссылки на подразделение ГАИ, выдавшее такой документ и талон к нему о прохождении тех-



осмотра, не действовали. Мне вновь было предложено ехать разбираться. Сошлись на ста тысячах.

Последние пятьдесят тысяч я отдал третьему (!) сотруднику ГАИ уже в воротах. На сей раз блюстителя закона не удовлетворила лицензия на перевозку грузов. Мало того, что этот документ оформляется на конкретную машину, так туда еще и вписывается фамилия владельца. Без права передачи управления другому лицу.

Фантастика! Мой работодатель владеет семью машинами. Люди на них работают разные, часто меняются. И получается, что на каждого нового водителя он должен оформлять новую (и дорогую) лицензию. Зачем, на основании чего? Впрочем, эти вопросы инспектора не волновали. Пришлось платить.

Заняв, наконец, место и дождавшись запоздавшего продавца, я подсчитал, что роздал больше своего дневного заработка — целых 200 тысяч! Пообщавшись с коллегами ("Газель" — слева, УАЗ

что я езжу на фургоне, а не на бортовой машине) отбил с помощью редакционного удостоверения. На предложение "поедем в отдел, разберемся" я, предъявив свои "корочки", дал согласие. И тут инспектор повел себя нелогично.

Вместе с моими документами сел в патрульную машину, оттуда через минуту вышел его напарник и... вернул бумаги, пробурчав, что их вызвали "на аварию". Сдается, в милициские планы не входило установление истины и порядка. Их интересовали только легкие деньги. Короче, второй день разорил меня лишь на пятьдесят тысяч. За прословутую лицензию.

...Поблагодарив приятеля за нечаянную, но — все-таки! — хорошо оплаченную работу, я задумался: как же несправедливо устроен мир, когда одним приходится собственными мозолями, бессонными ночами, впуская расстроенными нервными клетками зарабатывать хлеб насущный, а другим достаточно для этого поднять полосатый жезл.

Думается мне, что возможность

# ОБРЕЕТ...

ся с ней кругленькой суммой

— справа), выяснил, что мне еще повезло. С водителя "Газели", например, еще 20 тысяч содрали за проржавевший местами кузов, хотя очевидно, что это заводская недоработка: он приобретает весьма непрезентабельный вид чуть ли не после первой тысячи километров пробега. А "уазовец" лишился такой же суммы за неработающий "ручник" — гаишник насчитал четыре вместо положенных (кем?) пяти щелчков рукоятки.

Впрочем, отданные нечистым на руку людишкам деньги я легко, по совету бывалых соседей, покрыв. Сдал мелким торговцам борта (по 120 тысяч борт), дверцы (80 тысяч за каждую), крышу (100 тысяч) и перед своего грузовика (120 тысяч). Оказалось, что для них снять "торговую площадь" у меня дешевле, чем заплатить за место на рынке, да и товар разместить сподручнее. Так что я даже в непредвиденном барыше оказался.

Вечером, получив на складе товар, я уговорил кладовщика пометить накладную не только сегодняшним, но и завтрашним днем. Машину поставил не под окнами, а на платную стоянку.

Наступившее утро было как две капли воды похоже на предыдущее. Гаишники действовали по отработанному сценарию. Правда, и я приготовился к встрече. Накладная была в порядке, а придирки к техпаспорту (помните, там не указано,

сшибать деньги сотрудники самой непрофессиональной, но самой коррумпированной дорожной полиции мира устраивают себе сами. Возьмем те же бортовые номерные знаки. Откуда водителю знать ГОСТы, да и надо ли ему их знать? Он ведь не делает лично металлические номера — их ему выдают в Госавтоинспекции. Так почему бы и бортовые номера не наносить там же?

Или взять тот же техпаспорт. Почему оформлявший его инспектор не внес туда запись "фургон", по невнимательности? Вряд ли. На мой взгляд, чиновник специально оставил лазейку к поборам для своих сослуживцев.

А лицензия на извоз чего стоит? В прилагаемой к ней карточке записано, что, помимо всего прочего, изъять ее можно "при подозрении в подделке". Вот ведь где простор для издевательств!

Все это, на мой взгляд, звенья одной цепи, когда должностные лица (в нашем случае сотрудники ГАИ) не заинтересованы в установлении порядка, в помощи частному лицу. И мое незнание тех или иных вопросов им на руку.

...Получив с меня за два дня четверть миллиона, ни один из милиционеров даже не предложил вашему корреспонденту штрафной квитанции.

Москва

А. ЧУКОВСКИЙ

## Справочная служба



**Существует ли доверенность на право пользования автомобильным прицепом, зарегистрированным на другое лицо?**

Существует. Подобные доверенности оформляют в нотариальных конторах.



**Там, где я живу, нет возможности пройти обучение, чтобы повысить водительскую категорию. Можно ли это сделать в другом районе?**

Обучение можно проходить независимо от места постоянного жительства, а вот сдавать экзамены и получать "права" — только по месту временной или постоянной прописки.



**Местная администрация установила собственные тарифы на задержание транспортных средств. Объясняют это тем, что полученные суммы пойдут на укрепление материально-технической базы ГАИ. Имеют ли право городские власти сами устанавливать расценки или же это самоуправство?**

Установка тарифов на транспортировку, погрузку, разгрузку и хранение задержанных транспортных средств входит в компетенцию местной администрации.



**ГАИ города Иваново обязывает владельцев автомобилей заменить старые номерные знаки (черный фон, белые символы) на новые. Установлена плата — 65 тыс. рублей. Без замены номеров автомобиль запрещают эксплуатировать.**

Регистрационные знаки старых образцов заменяются на новые только в связи с какими-либо регистрационными действиями (замена агрегата, кузова и т. д.) или если они пришли в негодность: сломанные, ржавые, нечитаемые. В соответствии с постановлением Правительства РФ № 228 "... органы исполнительной власти субъектов РФ с учетом местных особенностей самостоятельно определяют размеры оплаты при выдаче и замене водительских удостоверений, временных разрешений, техпаспортов, государственных регистрационных знаков". При этом исходят из отпускной цены (с НДС), затрат на транспортировку, хранение, а также включают специальный сбор органов внутренних дел.





Не знаем, уж чем это объяснить: то ли слишком дорог стал общественный транспорт и бензин, то ли опять нехорошо влияет на нас Запад, но факт остается фактом: в городских и загородных транспортных потоках все чаще встретишь велосипедистов. И как следствие этого, растет, по свидетельству служб ГАИ, число наездов на владельцев двухколесных безмоторных экипажей.

Может быть, советы опытного человека – водителя со стажем и одновременно бывалого велосипедиста – предостерегут кого-то от беды? Послушаем его.

# ОСТОРОЖНО – "КОСТОТРЯС"

Велосипеду все возрасты покорны. Среди владельцев потомка "костотряса" XIX века можно встретить и шести-, и восьмидесятилетних, но... независимо от возраста и пола их объединяет нелюбовь к водителям автомобилей, которые в свою очередь платят им той же монетой. И если велосипедисты откровенно побаиваются автомобилей, то водители кадыщих и рыкающих на все лады легковушек, грузовиков, автобусов стараются просто-напросто не замечать "братьев меньших". И напрасно.

О чем прежде всего должен помнить автомобилист? О том, что велосипед неустойчив. А еще о том, что среди его хозяев много неопытных. Они не умеют правильно выбрать скорость, а порой вообще непредсказуемы на дороге. Поэтому совет номер один: проезжая мимо велосипедиста, всегда оставляйте ему место для маневра. Край дороги, на который его загоняют Правила дорожного движения, изобилует выбоинами и трещинами, между которыми приходится постоянно лавировать. Не сталкивайтесь велосипедиста на обочину – падение в этом случае неизбежно, особенно если он на спортивном велосипеде. Не проносите близко от него на большой скорости – воздушный поток сначала отталкивает велосипедиста в сторону, а затем затягивает в то место, где только что был ваш автомобиль. Велосипед на какое-то мгновение перестает подчиняться человеку, и этого достаточно, чтобы он упал и следующая за вами машина наехала на него.

В городе, особенно на улицах, изобилующих поворотами, водители просто-напросто "выдавливают" велосипедистов с дорожного полотна на тротуар. Опять же: оставьте им чуть-чуть побольше места и беды можно избежать.

На нерегулируемых перекрестках многие водители не считают велосипедистов участниками дорожного движения.

Если справа оказывается велосипед – его просто игнорируют, хотя это противоречит Правилам.

Кто-то может мне возразить: посмотрите, мол, как ездят сами велосипедисты! И будут во многом правы. Но наберитесь терпения и вспомните о милосердии, ведь на велосипеде надо не только рулить, но еще и педали крутить. Многие из числа фанатов-велосипедистов проезжают за день более ста километров, не слезая с седла. Эти обычно соблюдают Правила дорожного движения, а их тем не менее самым подлым образом оттесняют на обочину или выдавливают на тротуар.

Вам когда-нибудь приходилось видеть падение с велосипеда на скорости около сорока километров в час? Многие, даже самые опытные, после подобных происшествий навсегда оставляют двухколесных друзей или, в лучшем случае, долго "заливают раны". Попробуйте на досуге сунуть палец в обыкновенное "точило", когда оно включено. Примерно такое же ощущение испытываете при падении на асфальт: никакие трусы и майки с лайкрой не помогут – кожа сдирается до мяса.

Часто на пригородных дорогах можно увидеть группу велосипедистов с рюкзаками не только за спиной, но и на рамах своих машин. Помните: этим особенно трудно – центр тяжести в данном случае находится высоко, а силы инерции очень велики. Если вильнуть на велосипеде с подобной поклажей, то потом восстановить прежнее направление движения бывает сложно.

Весьма неприятно для водителя встретить на дороге группу юных спортсменов-велосипедистов, за которыми обычно следует тренер на машине. Едут они не быстро, болтают и не обращают внимания на автомобили. Простите их – они еще живут в "стране непуганых идиотов" и по молодости лет не соображают, что творят. Сердиться на грозу

или ливень совершенно бесполезно, поэтому отнеситесь к ним как к меньшим и неразумным братьям и проявите максимум бдительности, обгоняя их. И вновь основное правило: чем дальше они окажутся от борта вашего авто, тем спокойнее будет у вас на душе, даже в самой критической ситуации.

И еще. Довольно часто можно видеть такую ситуацию: велосипедиста обгоняет автомобиль и тут же тормозит (особенно этим отличаются водители, занимающиеся извозом, и таксисты). В такой ситуации бывает очень трудно быстро остановить велосипед: хорошо, если скорость невелика.

Для ориентировки хочу привести здесь свои личные скоростные режимы. Может быть, это поможет вам грамотнее действовать в сложных ситуациях. В городе я поддерживаю скорость около 20–25 км/ч, на трассе – 30–35. Это, конечно, средние значения, и зависят они от погоды, ветра и дорожной ситуации. (Скорость измерялась по велосипедомеру "Sigma sport bc 500". Погрешность – 10%.)

Обращайте внимание на одежду велосипедиста. Если он в яркой форме или вообще в форме, скорее всего, это профессионал или страстный любитель. Эти правила соблюдают и ездить умеют. Если он в простой одежде, но едет уверенно, то практически это тоже профессионал, но неофициальный. Самые опасные и непредсказуемые – подростки и дети. Остерегайтесь приближаться к ним. Они могут неожиданно испугаться и совершить какую-нибудь глупость.

И последнее: убедительная просьба, обгоняя велосипедиста на дороге, старайтесь оставлять между автомобилем и велосипедом не меньше метра, а вообще чем больше, тем лучше. И вам спокойнее и безопаснее, да и человек на велосипеде будет весьма признателен за эту небольшую услугу.

И. ЛАГУТИН

Фото А. Гроховского





I. В какой очередности должны проехать перекресток эти транспортные средства?  
1 – трамвай; автобус; такси    2 – автобус; трамвай; такси



II. Какую полосу можно занять, завершая поворот налево?  
3 – любую    4 – Б или В    5 – только В



III. Нарушены ли мотоциклистом правила стоянки?  
6 – нарушены    7 – не нарушены



IV. Какой может быть максимальная скорость легкового автомобиля на этом участке дороги?  
8 – 40 км/ч    9 – 60 км/ч    10 – 90 км/ч

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на стр. 77



V. Разрешен ли обгон на этом участке дороги?  
11 – разрешен    12 – запрещен



VI. Как поступит водитель легкового автомобиля, если зеленый сигнал сменился на желтый?  
13 – продолжить движение и покинуть перекресток  
14 – пропустить грузовик и закончить проезд перекрестка  
15 – остановиться у раздельной полосы и дождаться зеленого сигнала



VII. Сильный дождь сократил видимость, но она еще около 200 метров. Надо ли в таком случае включить фары?  
16 – надо    17 – не надо  
18 – по усмотрению водителя



VIII. О чем говорит табличка под знаком?  
19 – максимальная скорость для автомобилей дорожных служб  
20 – максимальная скорость на время дорожных работ  
21 – максимальная скорость в рабочие дни





# ПОКА ТЮЛЬПАНЫ ЕЩЕ Н

## Заметки об Амстердамском автосалоне-95

В начале этого года в крупнейшем городе Королевства Нидерландов проходил очередной, сорок девятый автосалон. Поделиться впечатлениями об этом малоизвестном у нас смотре автомобильной техники мы попросили специалиста ВАЗа С.ГЕРАСЬКИНА, проработавшего в Голландии более трех лет на фирме – импортере наших автомобилей.

Любая автомобильная выставка – это своего рода поле боя, хотя там не гремят выстрелы и не льется кровь. Как и в каждом сражении, есть противоборствующие стороны, причем не две, а много, много больше. И действуют они по всем правилам военной науки, используя разведку, "тяжелую артиллерию", "минные поля" и т. п. Амстердамский салон в этом смысле не исключение.

Знаю обо всем этом не понаслышке, не по отзывам "канонады" – сам участвовал в "боях" как представитель ВАЗа. Замечу, что там не шадят никого, и нашему брату, продающему российские автомобили на западные рынки, приходится ох как нелегко.

Амстердамский салон не отнесешь к широко известным автомобильным шоу. Причин тому, на мой взгляд, несколько. Во-первых, в Королевстве нет собственного производства легковых автомобилей, не считая небольшого завода в городе Борн, где собирают "Волво" 400-й серии. Во-вторых, неудачное время – салон проходит в феврале: почти всегда идет дождь, да еще с градом

или снегом, а потому на дорогах заторы. Кому захочется, отправляясь на праздник-выставку, простоять часок-другой в пробке? В-третьих, организаторы пока не могут предложить что-либо эдакое для журналистов, создающих, в общем-то, имя и определенный имидж салонам. К примеру, автосалон в Токио – это всегда смелые проекты, чудеса самой современной технологии. Парижская выставка привлекает пишущую братию дебютами, премьерными, особой праздничной атмосферой. Салон в Женеве (тоже сравнительно небольшой) собирает огромное количество корреспондентов еще и потому, что организаторы после дня прессы могут предложить роскошное лыжное шоу в горах или что-нибудь в этом духе. Что ж, все мы живые люди. Устроители выставки в Амстердаме сетуют: если бы ее разрешили в апреле, в пору цветения тюльпанов, она собрала бы куда больший урожай откликов прессы и зазвучала бы по-другому.

И все же главное, чем привлекает автосалон, – конечно, автомобили. В этом году в Амстердаме состоялись две мировые премьеры: новая версия "Форд-Эскорт" и великокопный "Мицубиси-Харизма", который будут выпускать в Борне наряду с "Волво" серии 400. То был еще один хорошо спланированный ход японцев, поднаревших на расширении продаж своих автомобилей в обход ввозных квот. Японские машины, собранные в Европе, не подпадают под эти ограничения. Стратегия производителей автомобилей Страны восходящего солнца, учитывающая стоимость труда, наличие сети коммуни-



каций, всевозможные налоги и пошлины, покупательную способность и многое другое, позволила им организовать выпуск своих автомобилей в Англии, Испании, Португалии, Бельгии, а теперь еще и в Голландии.

На Амстердамском салоне состоялись премьеры местного значения. В Голландии впервые были показаны "Мицубиси-MX", "Ровер-100", "Ровер-420", "Ауди", FSO с дизелем и новым интерьером, "Киа-Прайд", "Опель-Тигра", "Лянча-Каппа", "Альфа-Ромео-Спайдер", "Сузуки-Балено", "Дэу-Эсперо".

Французские "Ситроен" и "Рено" выставили впечатляющую коллекцию прототипов, и это можно было расценить как подготовку к наступлению. Почти все компании показали кабриолеты: они пользовались большим успехом у посетителей, особенно у молодых представительниц прекрасного пола.

Спортивные болиды – весьма мощное оружие любой автомобильной фирмы. Им устрашают конкурентов, привлекая потен-



циальных покупателей. Принцип здесь прост и убедителен: посмотри на этот аппарат, купи машину этой же марки, и на дороге будешь себя чувствовать Сайном.

Два года назад спортивная "Нива" Александра Никоненко, участвовавшего в рейде "Париж—Москва—Пекин", с дорожной пылью и боевыми шрамами, была единственной настоящей спортивной машиной на Амстердамском салоне, и это имело успех. На этот раз многие фирмы выкатили на свои стенды настоящие боевые машины. Были здесь "Тойота" Дидье Ориоля, "Мицубиси" Бруно Сабби, принимавшие участие в ралли "Париж—Дакар" ("Гренада—Дакар"), раллийный "Субару-555" чемпиона мира Карлоса Сайнса, кольцевые "Мерседес", "Волво-850-спорт" и т. д.

Ну, а чем же устал противников в этот раз наш грозный автогигант — Волжский автозавод? "Лада" представила на суд зрителей свои великолепно покрашенные и начищенные экспонаты образца конца 70-х — начала 80-х годов, хотя и малость подно-

Но "Евролада" — новая специальная контора по импорту "лад" в Северную и Центральную Европу — отказалась от показа ВАЗ-2110 в Амстердаме. А ведь за покупателей нужно бороться. Здесь часто приходилось слышать: "2110, как Иисус Христос, — все говорят о нем, но никто не видел".

Но вернемся на выставку. Хорошо известно, что зазор между кузовными деталями в автомобильном деле говорит о многом не только профессионалу, но и просто любителю. Чем меньше зазор, тем выше технология производства, а значит, лучше качество, надежность машины и, конечно, привлекательнее внешний вид.

К сожалению, даже выставочным образцам "Лад" с зазорами в 5–7 мм между дверями, крыльями, капотом, багажником далеко до БМВ, "Ауди", "Рено", "Пежо" и им подобных, у которых этот показатель не превышает 2–3 мм. Пожалуй, только "Дэу" близка здесь к "Ладе". На выставке мы

уже не увидели машин с дешевым пластмассовым интерьером и прямоугольными панелями приборов, как на "Самаре", не встретили высоких блок-фар "семерки" и той же "Самары"... Такой дизайн ушел в прошлое надолго, если не навсегда.

Любо было посмотреть на стенды итальянских автомобильных мастеров. Похоже, они вновь становятся застрельщиками автомобильной моды, будоража автомобилистов уже не пилотными, а серийными образцами. К примеру, на "Альфа-Ромео-Спаيدر/GTV" и "ФИАТ-купе" бросалась в глаза такая дизайнерская особенность: перенесено крыло в классическом понимании у них отсутствовало. Осталась лишь небольшая его часть между дверью и аркой. Верхнюю же часть крыла формирует капот, а переднюю — бампер. При этом фары расположены в капоте. Вот такое решение.

Компании иных производителей, не имея пока завершенных авангардных проектов, все же пытаются сделать прорыв в том или ином направлении. Так, "Волво", впрочем, как и многие другие, показала на выставке свои достижения в создании электромобилей.

Впервые в Голландии выставили "Опель-Тигра", премьеры которого состоялась намного раньше. Я вспоминаю 1991 год, сентябрь, Франкфурт-на-Майне. Прототип этой машины водрузили на специальный постамент и оградил от зрителей кольцевым фонтаном. Времени соорудить с автомобилем подиумилось на высоту около метра, а закрывающая машину ширма, искрящаяся и переливающаяся в свете прожекторов, опускалась. Примерно одну минуту можно было наблюдать экстерьер "Тигры". Это феерическое зрелище привлекало огромное количество посетителей. Случится ли когда-нибудь нечто подобное с нашей новой отечественной моделью? Доживем ли до этого?

# Е РАСПУСТИЛИСЬ

"Мицубиси-Харизма". Японские производители сделали машину на любой вкус и недорого.

Чемпионский "Альфа-Ромео" был грозным предупреждением конкурентам на автосалоне.

В кабриолете хорошенькая девушка чувствует себя лучше, чем в закрытом автомобиле.



"ФИАТ-купе". Итальянские автомобили вновь восхищают великолепным дизайном и характеристиками.

вленные: ВАЗ-2121, оснащенный дизелем или мотором с впрыском, -21044 и -21073 тоже с впрыском, -21083, -21093, -21099, укомплектованные распределенным впрыском. Представители ВАЗа на стенде с гордостью объясняли, что это новые модели. Кто мог этому верить?

Да, наш автомобиль уникален. Его выпускают десятилетиями без изменений не только формы, но и качества. На выставке не было даже ВАЗ-2110 и той небольшой гаммы разработок на его базе, о которых уже знают на Западе. Голландский импортер "жигулей", пытаясь привлечь покупателей, в самом начале года в собственном журнале (его бесплатно высылает каждому владельцу "Лады") поместил обширный материал по моделям -2110, -2111, -2112, полученным, кстати, не официально, а собранный по кривизнам из журнала "За рулем" и зарубежной прессы. Еще раньше, в октябре 1994 года в Париже состоялся официальный показ этих машин.





Какой бы изменчивой не была автомобильная мода, спортивные модели всегда остаются главным ее объектом, олицетворяя высшие технические достижения и научный потенциал их создателей, престиж фирмы и, в конечном счете, страны-производителя.

Полноценные спортивные (не для гонок, а для повседневного использования) автомобили сегодня предлагают Италия, Германия, Великобритания, Франция, США, Япония и Чехия. К ним готова присоединиться и Южная Корея. А вот Россия в ближайшие годы – вряд ли. Для постройки настоящей спортивной машины необходимо многое: продолжительный и успешный опыт конструирования, передовая технология, участие в соревнованиях, хорошие дороги и не в последнюю очередь – солидная репутация.

обязательны. Получить острые ощущения от управления машиной можно на значительно меньшей скорости, а для быстрого разгона важнее, сколько килограммов снаряженной массы автомобиля приходится на одну лошадиную силу мощности двигателя. Если меньше пяти, то незаурядные динамические качества обеспечены. Однако большее значение имеют хорошая управляемость и устойчивость автомобиля, особенно на высоких скоростях. И еще одно условие, предъявляемое к спортивному автомобилю, – оригинальный кузов. У моделей, созданных на основе стандартных, могут быть великолепные характеристики и хорошо “закамуфлированный” навесным декором кузов, они могут даже пользоваться большим спросом, как, например, БМВ-М3, но тем не менее спортивным автомобилем № 1 в Германии уже более 30 лет является “Порше-911”.

За время его производства мощность двигателя выросла со 130 до 272 л. с., объем – с 2 до 3,6 л, максимальная

позволила решить проблему, до сих пор неподвластную многим фирмам. А именно – обеспечить надежное сцепление с дорогой в любых условиях, сохраняя при этом столь ценное для искусными водителями поведение заднеприводного автомобиля в повороте. Разумеется, чрезмерная тяговая сила на колесах может вызвать занос задней оси, но именно балансирование на его грани обеспечивает наиболее быстрое прохождение поворота.

В действительности же, когда на два ведущих колеса автомобиля приходится всего 600–800 килограммов массы и 250–400 лошадиных сил с подобающим мощностям крутящим моментом, говорить о легкости управления, если автомобиль не оборудован системой контроля тягового усилия, не приходится. Спортивные машины легко провоцируют ведущие колеса на сухом асфальте не только на первой, но и на второй, и третьей передачах, так что при интенсивном разгоне водителю приходится постоянно корректировать траекторию рулем. В этих услови-

# “СПОРТСМЕНЫ



“Додж-Вайпер”. Устрашающий внешний вид и отличная динамика разгона – характерные черты американских спортивных автомобилей – наиболее ярко выражены в этом “самце гадюки”.

Как же обстоят сегодня дела у тех, кому не впервой создание подобных машин? Их задача не только разработать скоростной и динамичный автомобиль с ярким и запоминающимся дизайном, но и привести его в соответствие с традициями страны и фирмы. Это – одна из причин того, что конструкции спортивных машин различаются столь сильно. И еще – какой автомобиль можно назвать по-настоящему спортивным?

Рискнем высказать мысль, что мощность за четыре сотни сил, максимальная скорость 300 км/ч и более отнюдь не

скорость – с 210 до 270 км/ч, а время разгона до 100 км/ч сократилось с 9 до 5,5 секунды.

Несмотря на довольно высокую цену, спрос на модель -911 снова вырос в 1994 году после последней ее модернизации, порядком осовременившей автомобиль. Однако внимание конструкторов было обращено не только на внешность, но и на внутреннее устройство машины. Переработанная конструкция задней подвески устранила недостаточную устойчивость на высоких скоростях, а полноприводная трансмиссия модели “Каррера-4”

ях даже небольшое запаздывание его действий может привести к серьезному осложнению ситуации, а ошибка чревата полной потерей контроля над происходящим. Система контроля тягового усилия помогает решить эту проблему, но, естественно, за счет динамики разгона: она притормаживает пробуксовывающее колесо и “душит” двигатель.

Контроль тягового усилия – непременный атрибут современного мощного автомобиля, и практически все “спортсмены” оснащены такой системой, нередко “многорежимной” (например, на “Лам-



"Порше-911-Турбо" — по существу повторение на новом техническом уровне знаменитого "959"-го, созданного в 1986 году.



Обзорение 3Р

# И" ВСЕХ СТРАН

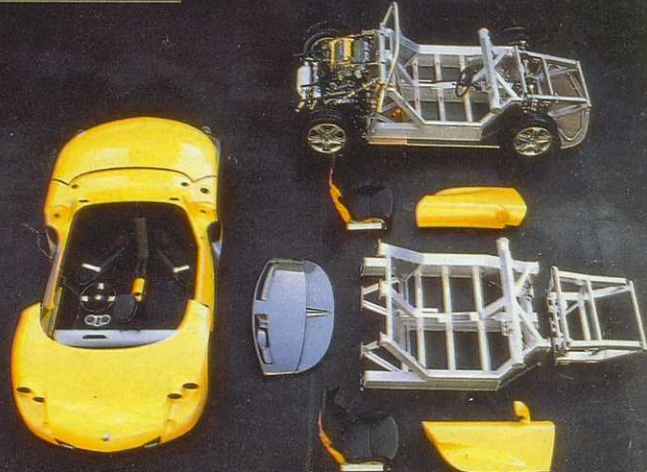
боргини-Дьябло"), где переключатель позволяет выбрать один из четырех режимов — для гонок, для сухой дороги, для мокрого покрытия и для снега или льда.

Посмотрим, как работает трансмиссия "Порше-Каррера-4". Если из-за слишком резкого разгона начинается пробуксовывать одно из задних колес (в обычном режиме крутящий момент подводится только к ним), включается в работу самоблокирующийся дифференциал задней оси. Если после этого пробуксовка не прекращается,

то вступает в действие вязкостная муфта в механизме межосевого дифференциала, работающая в режиме сцепления, и начинается передача момента на передние колеса. Если даже и после этого сцепления с дорогой не хватает, то начинает функционировать система регулирования тягового усилия — PTU (TKS по-немецки и ASC по-английски), последовательно отключающая зажигание в цилиндрах для снижения мощности. Можно спорить, насколько нужна столь сложная система на машине весом в 1420 кг и мощностью "всего" 272 силы, но что она окажется не лишней на



"Рено-Спайдер" — французский автомобиль в английской манере и его составные части. В середине устройство, заменяющее ветровое стекло, создает поток воздуха, отсекающий пыль и воду выше головы водителя.



"911-Турбо" с его 408 "лошадьми" — это несомненно.

Вообще, автомобиль "Порше-911" отличается тем, что в нем соседствуют новейшие разработки и технологии с агрегатами, чья конструкция восходит к 50-м годам. Шестицилиндровый оппозитный двигатель воздушного охлаждения с двумя клапанами на цилиндр (хотя мотор с 13 литрами масла в картере едва ли справедливо относить к "воздушникам") не имеет впускных трубопроводов изменяемой длины или переменных характеристик газораспределения. Тем не менее, за исключением экономичности, он не уступает двигателю БМВ-М3, который был признан эталоном 90-х годов и "тянет" не хуже. Впро-

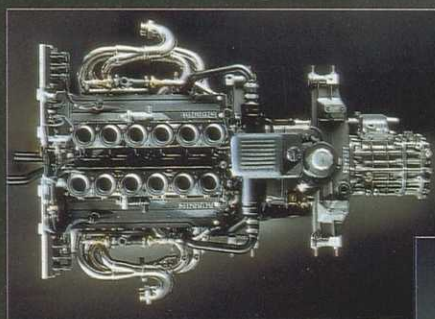


чем, в недалеком будущем "Порше" планирует замену мотора на более современный, несколько меньшего объема с водяным охлаждением и четырьмя клапанами на цилиндр, с оппозитным расположением цилиндров.

Это в Германии. А как в других странах Старого Света?

Итальянская школа спортивного автомобиля существует давно и имеет богатые традиции. В начале 70-х, когда на лучших американских, немецких и английских спортивных машинах стрелка спидометра только-только смогла "перевалить" за 200 км/ч, "Феррари", "Мазерати", "Ламборгини" уже штурмовали отметку 300. Сейчас такого отрыва нет, а вот что касается цен, то итальянцы по-прежнему лидируют. По этой причине их автомобили, несмотря на техническое совершенство, далеко не самые популярные среди любителей спортивных машин, хотя престиж их по-прежнему очень высок. Их покупают миллиардеры, кино- и поп-звезды.

"Феррари" производит ежегодно более 2000 (!) автомобилей – от "дешевого" "F355" за 140 тысяч долларов до "F50", который будет продаваться только "своим" – заказчикам с проверенной репутацией. Фирма пытается избежать последней перепродажи со спекулятивными целями. Так было с предыдущей моделью "F40", которая при цене в 220 тысяч долларов продавалась на черном рынке за миллион. Другая машина – "Ламборгини-Дьябло" выпускается в ко-



личестве около 200 автомобилей в год – это тоже немало, если учесть, что его цена подхлест к 300 тысячам долларов.

Черты формулы 1 наиболее ярко проявляются именно в итальянских автомобилях. Высокофорсированные многоцилиндровые двигатели (в последнее время без наддува), расположенные посередине базы, подвеска на двойных поперечных рычагах, аэродинамика с использованием "граунд-эффекта" и опять-таки астрономические цены. Сюда же можно отнести и возрожденную марку "Бугатти". Цена сильно ограничивает круг ее поклонников, но среди них чемпион мира в формуле 1 Михаэль Шумахер, кому принадлежит "EB110-Супер Спорт".

Английские спортивные автомобили тоже имеют традиции. Сегодня на острове их делают на любой вкус – от примитивного "Лотоса-7" до сверхскоростных

Силовой агрегат "F50" – 12-цилиндровый двигатель с четырьмя распределительными валами, 60 клапанами; шестиступенчатая коробка передач с синхронизаторами фирмы ЦФ, главная передача и самоблокирующийся дифференциал – в едином блоке.



Задняя подвеска "Феррари-F50" аналогична по конструкции "формульной" – на двойных поперечных рычагах; средний рычаг соединяется с горизонтально расположенной амортизационной стойкой, которая, в свою очередь, крепится к двигателю (!). Маленькая тормозная колодка спереди – для ручного тормоза.



Технические характеристики спортивных автомобилей

Модель, страна-изготовитель											
	Германия	Германия	США	США	США	Великобритания	Франция	Франция	Италия	Италия	Япония
Двигатель	Порше-Каррера-4	Порше-911-Турбо	Шероле-Корвет LT	Шероле-Корвет ZR1	Дорж-Вайпер RT10	ТВР-Грифит-500	Рено-Спайдер	Вентури-400GT	Феррари-F355 GTS	Феррари-F50	Тойота-MR2
Рабочий объем, см³	3600	3600	5733	5731	7990	4997	1998	2975	3496	4700	1998
Число цилиндров, клапанов, агрегатов наддува¹	08/12	06/12/2	V8/16	V8/32	V10/20	V8/16	P4/16	V6/24/2	V8/40	V12/60	P4/16
Мощность, л. с./кВт при об/мин	272/200	408/300	304/224	411/302	394/290	326/240	150/110	400/294	380/280	520/383	175/129
Максимальный крутящий момент, Нм при об/мин	6100	5750	5000	5800	5150	5500	6000	6000	8200	8500	7000
Компоновка²	3МП	3МП	К	К	К	К	СМ	СМ	СМ	СМ	СМ
Снаряженная масса, кг	1420	1500	1501	1593	1695	1060	790	1150	1350	1230	1260
Длина, мм	4245	4245	4535	4534	4448	3965	3810	4140	4250	4480	4180
Ширина, мм	1735	1795	1796	1856	1924	1943	1830	1990	1900	1986	1700
Высота, мм	1300	1285	1177	1177	1117	1200	1280	1170	1170	1120	1235
Число мест	2+2	2+2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Коробка передач	6М	6М	4А	6М	6М	5М	5М	5М	6М	6М	5М
Разгон с места до 100 км/ч, с	5,5	4,5	5,3	4,7	4,5	4,5	6,5	4,8	4,7	3,87	7,5
Максимальная скорость, км/ч	270	290	230	269	266	261	210	290	295	325	225
Цена, нем. марок	137030	212040	94900	—	142000	102873	50000³	—	200100	—	55170

¹ О – оппозитное расположение цилиндров, Р – рядное, V – V-образное.

² 3МП – заднемоторная, полноприводная; К – классическая; СМ – среднемоторная.

³ Приблизительные данные.

"Ягуара-XJ220" и "Мак-Ларена-F1". Среди них роскошные дорогие "Астон Мартин-Вираж" и "Вэнтейдж" (такой же анахронизм, как и "Роллс-Ройс"), а также куда более современный "DB7". Жив до сих пор и "Лотос-Эспри", хотя и разменял третий десяток.

Наиболее интересным представляется традиционный английский подход к спортивному автомобилю. Спортивный по-английски – это мощный двигатель на предельно простом и легком автомобиле, полное отсутствие сервоприводов даже у руля и тормозов, минимум комфорта, различных электронных устройств, минимум массы автомобиля. Этот совершенно архаичный стиль имеет тем не менее своих приверженцев. Для них фирма TVR выпускает целую гамму крайне примитивных автомобилей, способных на внушительные ускорения и не только на прямую.

Одна из новейших разработок в этом стиле "Лотос-MK21", созданный фирмой, известной машинами формулы 1. По способности ускоряться с места автомобиль стоит в одном ряду с итальянскими "суперкарами", хотя располагает всего двухлитровым мотором в 250



л. с. Удивляться этому не стоит – машина весит всего 700 кг. Ее предок “Лотос-7” оказался настолько популярным, что даже официальный “тюнер” немецкого “Опеля” взялся за его производство под именем “Ирмшер-77”.

Спортивные автомобили во Франции отличаются тем, что среди них теперь есть и сравнительно недорогие. “Спортсмены” “Рено-Альпин” и “Вентури” по конструкции весьма близки: “наддувные” V-образные “шестерки”, двигатель в базе или сзади, стеклопластиковый кузов. Роднит их и слабая известность за пределами Франции. Более доступный “француз” – новый “Рено-Спайдер”. У него алюминиевая пространственная рама, весит он 790 кг, так что для 150-сильного двигателя “Клио-Вильямс” это не тяжелая но-

составляют не истинно спортивные, а псевдоспортивные модели, такие, как “Шевроле-Камаро”, “Форд-Мустанг”, “Понтиак-Файрберд”. Оснащенные V-образными “восьмерками” рабочим объемом 5 литров и более, они обладают приличной динамикой и посредственными характеристиками управляемости. Уровень цен на такие автомобили – 20–25 тысяч долларов. За эти деньги в Европе можно купить разве что скромный седан с 2-литровым двигателем.

Но все-таки есть в Америке машины, конструкторы которых сделали акцент на подвеске и управлении. Одна из них – “Шевроле-Корвет” – с V-образной “восьмеркой” в 5,7 литра, по конструкции близкой к двигателю ЗИЛ-130, что вполне со-

головках блока цилиндров, и 32 клапанами. Под стать и мощность – 411 л. с. при 5800 об/мин. Однако на одном из основных показателей – времени разгона до 60 миль в час (96 км/ч) прибавка мощности почти никак не сказалась, хотя, конечно, ZR1 значительно быстрее. Эти модели доживают последние месяцы: с 1996 года новый “Корвет” будет базироваться на той же платформе, что и новый “Камаро”. Многие американские поклонники “Корвета” это сильно огорчает, ведь более 30 лет модель была “сама по себе”.

Японский спортивный автомобиль – понятие куда более сложное. В погоне за событием японские фирмы предлагали самые разнообразные конструкции, стараясь угодить по большей части американской публике. “Мицубиси-300GT-VR” (тест ЗР, 1995, № 6) с активной аэродинамикой, полноприводной трансмиссией и двумя турбонагнетателями и полная противоположность ему – “Хонда-NSX” в лучших традициях “Феррари”, вдобавок с алюминиевым кузовом и высочайшим уровнем комфорта. “Ни на кого не похожий” автомобиль “Мазда RX-7” оснащен двухсекционным роторным двигателем с турбонаддувом и приводом на задние колеса. У него солидная репутация благодаря активному участию в 24-часовых гонках. Главный козырь “японцев” – низкая цена – остался в прошлом,



“Феррари-F50” по конструкции близок формуле 1, но в отличие от нее может ездить и по обычным дорогам.

ша. Машина больше предназначена для гонок, чем для повседневной эксплуатации, – у нее нет крыши, ветрового стекла и отопителя. Впервые показанная в Женеве в марте модель должна поступить в продажу в будущем году.

Так обстоят дела в Европе. А на другом континенте, в США – свои понятия о том, каким должен быть спортивный автомобиль. Понятия, прямо скажем, с европейской точки зрения странные. Америка – страна больших расстояний и суровых ограничений скорости, поэтому здесь куда больше ценят экстравагантный внешний вид, огромную мощность и быстрый разгон, нежели острые ощущения от управления автомобилем или его высокую устойчивость на большой скорости.

Ярчайший представитель “американского направления” – “Додж-Вайпер” – воистину автомобиль-монстр с 8-литровым (!) V-образным 10-цилиндровым двигателем мощностью, впрочем, всего 394 лошадиные силы (с одного литра менее 50 л. с., то есть еще меньше, чем у “жигулей”). Такой объем двигателя предполагает чудовищный крутящий момент – 620 Н·м при 3600 об/мин.

Однако основную массу в США



“Хонда-NSX-T” с полностью алюминиевым кузовом “тарга” – один из лучших японских спортивных автомобилей. В его доводке принимал участие Айртон Сенна. Вес неокрашенного кузова – 210 кг (кузов ВА3-2105 окрашенный, без обивки – 287 кг).

ответствует американским традициям (правда, мощность “американца” больше в два раза, а крутящий момент – на 10%).

Более дорогую модель – “Корвет-ZR1” делают в ограниченном количестве (380 штук в год), и оснащена она вполне современным мотором с четырьмя распредвалами, расположенными в

сейчас на первом плане – технические характеристики.

Последней в список производителей спортивных автомобилей вступила чешская “Татра” – модель “МТХ” явно метит на роль местного “Феррари” и построена полностью из своих деталей. Среднемоторная компоновка, хорошая аэродинамика, внешность как у “Ламборгини-Дьябло”, но более скромные характеристики – для начала неплохо.

Так будет ли и в России свой спортивный автомобиль?

А. ФОМИН





# МЫ ВСЕ-ТАКИ СИЛЬНЫ КОМАНДНЫМ ДУХОМ

САМЫЙ ПОЧЕТНЫЙ ТРОФЕЙ "КЭМЕЛ ТРОФИ"  
ВЫИГРАЛИ РОССИЯНЕ ПАВЕЛ БОГОМОЛОВ И СЕРГЕЙ ФЕНЕВ

Такой невероятной жары, что царила три недели над караваном искателей приключений, не припомнят даже старожилы — под пятьдесят градусов в тени! Необычный для сезона дождей зной несколько расстроил планы организаторов, которые по традиции "Кэмел Трофи" собирались изрядно покупать в грязи участников на "ленд-роверах". К их великому сожалению, трасса пробега длиной в 1700 км превратилась если не в шоссе, то в довольно проезжую дорогу, хотя случались и "купания".

Однако если жуткая жара отчасти упростила задачу парням из 20 стран при движении в колонне по дистанции, то во время специальных заданий перед стартом и после финиша она стала для них жутким испытанием. Честно говоря, если бы я своими глазами не видел, как в такую погоду участники ворочают огромные бревна, извлекают автомобиль из глубокой ямы, бегут многокилометровый кросс с элементами ориентирования, ни за что бы не поверил. А ведь среди них были и три женщины! Остается только удивляться, как они выдержали череду суровых заданий, непрекращавшихся около тридцати часов подряд.

Но, пожалуй, самая тяжелая участь выпала на долю студентки из Швейцарии Мануэлы Каталлини. Дело в том, что ее напарник получил тяжелую травму и не смог дальше выступить. Его было заменил ехав-

ший вместе в экипаже журналист, но и того хватило ненадолго. Так Каталлине подчас в одиночку приходилось делать то, что в других командах исполняли двое здоровых мужчин. Однажды она в отчаянии даже хотела, как говорится, выйти из игры, но тут на выручку ей подоспели наши ребята Павел Богомолов и Сергей Фенев.

Вообще, должен заметить, российский квартет, а вместе с двумя участниками ехали в экипаже еще и двое журналистов — Сергей Трофименко и Геннадий Карандин, был настоящей душой многонациональной компании. У нашего "Ленд-Ровера" под уху, приготовленную из свежемороженой рыбешки, или под спагетти с бутылочкой доброго рома надолго засиделись ребята из других команд. А готовность Паши и Сергея подставить плечо в трудных ситуациях настолько покорила их коллег, что они безоговорочно присудили россиянам самый почетный трофей "Кэмел Трофи" — "Тим Спирит", что означает "Командный дух". В итоге же наш дуэт занял четвертое место — самое высокое за все годы участия в этой экспедиции.

Уверен, результат мог быть и выше, не подверни Сергей Фенев в первой серии спецзаданий ногу. Впрочем, жаловаться на судьбу было не в привычке нашего экипажа. Лишь однажды Сергей с грустью посоветовал, что участвовать в "Кэмел Трофи" можно лишь раз в жизни. И в будущем году в

По древним верованиям индейцев майя, Солнце сначала жило не на небе, а на земле. Признаться, мне показалось, что на время проведения автомобильной экспедиции "Кэмел Трофи" нынешнего года духи исчезнувших обитателей джунглей Центральной Америки упростили дневное светило вновь спуститься с небес.



джунглях Калимантана нашу страну будут представлять другие. Быть может, дерзнете и вы? Первый отбор в сборную России пройдет уже в сентябре.

На снимках — эпизоды "Кэмел Трофи"-95. Внизу — победители: слева Сергей Фенев — председатель комиссии по международным связям местной администрации Нарьян-Мара, справа Павел Богомолов — заместитель управляющего казино "Москва".

С. НЕЧАЮК  
Фото А. Гуревича







## ЖАРА: МОТОР ПЕРЕГРЕЛСЯ...

**Автомобиль — благо цивилизации. Но управлять им на ухабах нашей жизни не всегда просто, особенно новичку. На эту тему размышляет Э. КОНОП.**

Жарким днем затрезвонил телефон: некая напористая гражданка, бросив в уличной пробке заглохший "Москвич", выясняла у нас, как оживить умолкший мотор.

Вижу, с высот своего опыта вы снисходительно улыбаетесь. Ясно, мол, неумеха! Со мной такого не случится.

Память наша коротка и избирательна. Кому охота вспоминать себя неумелым, беспомощным? Как будто кто-нибудь родился мастером... Водители высочайшей квалификации, конечно, есть, но какой ценой она достигается? Много ли у нас действительно хороших автошкол? Всевозможные "курсы" — за каждым углом. Но это лишь один из способов выкачивания денег у населения. Получив "права", редкий человек по-настоящему умеет ездить, а новичок за рулем — фигура весьма опасная.

Набивая шишки, он постепенно набирается опыта, осваивая заодно и неверные приемы управления, от которых его потом и Страшный Суд не отучит. В основном премудрости автомобильной жизни

постигаются в стихийных мужских коллективах. Барахтаясь в этой среде, все мы когда-то что-то усвоили.

Итак, в знойной дорожной пробке заглох мотор? Примите (для начала) наши искренности соболезнования, так как на дорогах правит закон джунглей — и даже самой очаровательной незнакомке рассчитывать на помощь других водителей довольно наивно.

Что же произошло? Если у вас машина с обычной системой питания, включающей карбюратор, то, скорее всего, причина неприятностей — его перегрев. Автомобиль в заторе едва движется, карбюратор обдувается слабо — его охлаждение недостаточно. Еще хуже, если и сам мотор по каким-то причинам "затемпературил" и нагрелся на десяток градусов больше, чем положено.

В горячем карбюраторе усиливается испарение бензина. Смешиваясь с возду-

хом, его пары делают топливовоздушную смесь все богаче и богаче, а значит, она будет сгорать ощутимо медленней, упадет мощность и мотор в конце концов остановится (о составе смеси мы рассказывали в ЗР, 1995, № 1).

Дополнительно усугубить это может банальная неисправность карбюратора — неплотность иглычатого клапана поплавковой камеры, при которой уровень бензина повышается, еще больше перебогащая смесь.

Но самый пик неприятностей наступает, если двигатель действительно заглох из-за того, что температура карбюратора достигла максимума. Заметьте: не работают ни вентилятор, ни помпа, ни бензонасос. Под капотом — полный застой, а рядом с карбюратором раскаленный мотор! Бензин в поплавковой камере закипает, и тут уж смесь обогащается настолько, что воспламенить ее никакой искре не по силам.

Водитель включает стартер и в сердцах топчет педаль газа, а в ответ ни одной вспышки. И поделом! Ведь в этом случае в работу вступает ускорительный насос, "подбрасывая" в поток и без того перебогащенной смеси все новые и новые порции бензина.

Итак, мы вспомнили "пройденное"! Значит, чтобы одолеть заупрямившийся двигатель, нужно постараться обеднить смесь. Помните: при затрудненном пуске горячего двигателя педаль не топчут. Наоборот: утапливают медленно, нежно (чтобы не включить ускорительный насос) — и так удерживают, пока не появятся вспышки. Стартеру придется потрудиться (иногда до 10–15 секунд), чтобы "прокачать" весь объем перебогащенной смеси, заполнившей систему впуска, через цилиндры в выпускную систему.

**Рис. 1. Перегретый бензонасос охлаждают мокрой тряпкой.**





Первые вспышки непременно "вые" и сопровождаются черным дымом из выхлопной трубы, так как смесь еще очень богатая. Но тут уж дело идет на лад — в следующий миг двигатель непременно "подхватит", а копоть развеется: состав смеси стал нормальным. Мы вас поздравляем!

Случается и по-другому... Мотор остановился, пусть не удается, хотя действуете вы как будто вполне грамотно. Причина уже другая — отказ бензонасоса. И тоже очень часто из-за перегрева. Более всего этим "хворают" бензонасосы при их высоком, относительно уровня топлива в баке, расположении, как, например, на "Москвиче-2140". В сильно нагретом бензонасосе образуется пробка паров топлива — поток бензина в магистрали оказывается разорван и подача в карбюратор прекращается. Насос не предназначен для прокачивания газа. Как быть?

Попробуйте простой, но надежный метод "реанимации" насоса. Положите на него мокрую тряпку и поливайте холодной водой. Пробка исчезнет, работоспособность восстановится (рис. 1).

Где взять воду? Это, как принято говорить в нашей державе, ваша пробле-

ма. Опытный, бывалый водитель обязательно возит в багажнике пару литров воды — мало ли на что сгодится! Хотя бы руки вымыть. Или насос охладить... Берите эту привычку на вооружение, не раз спасибо скажете.

Ни в коем случае не пытайтесь охладить насос тряпкой, пропитанной бензином (вам могут дать и такой "авторитетный" совет!). Это малоэффективно, кроме варианта, когда хотят избавиться от машины.

И еще одно замечание. Казалось бы, логично охладить водой и карбюратор? Не делайте этого. Резкое охлаждение тонкостенных сложных деталей оборачивается их короблением, вскоре прибор начинает хандрить, и дело вполне может завершиться покупкой нового.

Итак, надеемся, вы поняли: в уличных заторах летом мотор чаще всего глохнет из-за переобогащения смеси. Выключать мотор якобы для охлаждения в этой ситуации опасно. Потом его трудно пустить. То же самое ждет вас и при остановке автомобиля у кафе, магазина и т. д. Действуйте хладнокровно, разумно. Ведь причины затруднений вам понятны.

А в каких случаях вы сами, осознанно, обязаны выключить мотор? Например, двигатель перегревается и одновременно горит контрольная лампа заряда батареи. Тут скорее всего оборвался ремень привода помпы и генератора — придется остановиться и искать ремень для замены.

Если ремень приводит и вентилятор системы охлаждения — то вот вам еще одна причина перегрева. На машинах с электровентилятором последний может не включиться из-за отказа датчика температуры. Сумеете сами или с помощником подключить мотор вентилятора к системе зажигания? Попробуйте. После этого можно трогаться дальше. Во время движения радиатор обдувается встречным воздушным потоком, что позволяет ехать даже при полном отказе электродвигателя. Имейте в виду: мотор сильней нагревается, отдавая большую мощность, посему принося езда тут неприемлема. Другая причина перегрева — мало жидкости ("Тосола", воды и т. д.) в системе охлаждения. В этом случае паровоздушная пробка может оказаться в помпе, которая тоже для перекачки газа не предназначена, — циркуляция жидкости в системе прекращается.

Довольно часто это происходит вследствие отказа термостата — вся или почти вся охлаждающая жидкость циркулирует по "малому кругу", между помпой и двигателем, минуя радиатор (рис. 2). Признаки: радиатор холодной обычного, верх термостата горячий, а доньшко холодное. В этом случае иногда (но редко!) выручают не очень сильные удары по термостату, помогающие клапанам сесть на их законные места. Не получилось? Значит, прибор скорей всего придется заменить, а пока ищите способ добраться

до гаража. Некоторую помощь вам окажет отопитель — открывайте все окна и включайте. Он отбирает у двигателя остывшую часть теплоты.

Кстати, на автомобилях с ременным приводом вентилятора последний при работе на холостом ходу (с малым числом оборотов) не всегда обеспечивает достаточное охлаждение мотора. Тут тоже помогает включение отопителя. Оно же может выручить и в случае, когда перегрев вызван загрязнением радиатора. "Неожиданно" быстро это может произойти, например, если вам доведется проехать через тучу мошары, способную буквально залепить переднюю сторону радиатора и его каналы (последующая мойка радиатора сама по себе непростое дело). Дополнительно охладить двигатель можно, улучшив циркуляцию жидкости при малой развиваемой им мощности: остановившись, выключают передачу и дают мотору поработать минуту на оборотах выше средних, интенсивно прогоняя жидкость через радиатор.

Немедленно выключить двигатель вы обязаны, если обнаружите падение давления в системе смазки. Красная лампа аварийно низкого давления имеет право гореть лишь при низких оборотах холостого хода. Если же она гаснет лишь на оборотах около 2000 в минуту или выше, ехать нельзя. Бывает и такое: лампа горит даже при самых высоких оборотах, значит, должного давления в системе нет. Мотор выключают и ищут причину. На подержанных "Жигулях", например, чаще всего оказывается виноват привод маслоснабжения: срезаются шлицы в шестерне (рис. 3). Заменить ее, между прочим, по силам новичку. И даже в полевых условиях. Была бы деталь и знать бы, как действовать.

Вообще же, почти не бывает, чтобы лампа вспыхнула из-за неисправности датчика давления или прочих "электрических" причин. Не стоит надеяться на подобное везение — можете лишиться двигателя.

Услышав от кого-либо из знатоков пословицу "хороший шум сам наружу выйдет", учтите, что это только шутка. Притом горькая. Если что-то в двигателе залязгало, загрохотало, а вы не знаете причины, самое разумное — выключить его. Это может быть и какой-то пустяк, и начало серьезного разрушения. Вовремя это обнаружить — значит сэкономить немалые суммы!

Что делать в этом случае? Доставать буксирный трос и ловить "буксировщика" (если сумеете договориться). Тут хочется напомнить: предусмотренные Правилами яркие флажки на тросе — отнюдь не для его или вашего украшения! Их очень стесняются наши водители, особенно же горе-профессионалы — нам, мол, эта пестрота ни к чему. Но скольким пешеходам была бы сохранена жизнь, если бы мы перестали вот так преступно "стесняться"! В толчее уличного дви-

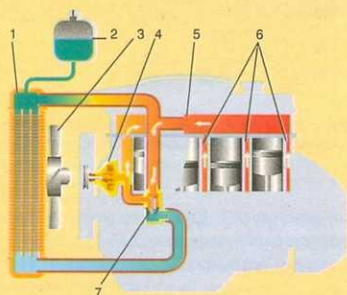


Рис. 2. Система охлаждения в режиме "малого круга": 1 — радиатор; 2 — расширительный бачок; 3 — вентилятор; 4 — насос охлаждающей жидкости; 5-6 — рубашка охлаждения головки и блока цилиндров; 7 — термостат.

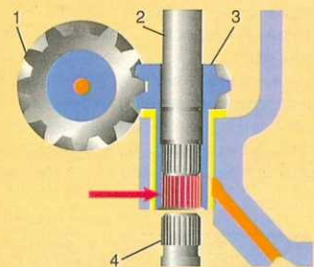


Рис. 3. Привод масляного насоса; стрелкой показано место износа шлицевого соединения: 1 — ведущая шестерня вала привода маслоснабжения и распределителя зажигания; 2 — вал распределителя; 3 — ведомая шестерня привода; 4 — вал маслоснабжения.



жения натянутого троса без флажков не видят водители, не видят и пешеходы.

Второе замечание, касательно буксировки, относится к автомобилю с вакуумным усилителем тормозов. Управляя такой машиной при неработающем двигателе, будьте готовы к тому, что торможение станет непривычно вялым, ослабленным. Это закономерно. Заодно и буксировщика предупредите, чтобы тормозил аккуратно.

В наш век становится все больше конкурирующих между собой фирм по оказанию технической помощи бедствующим автолюбителям. Иметь при себе список их телефонов не вредно и опытному дорожному "волку" — мало ли что случается. А новичку — само собой.

## НА "ЭКОНОМИЧЕСКОЙ" ПЕРЕДАЧЕ

С появлением пятой передачи на наших "самарах", "москвичах", "тавриях", "Ниве-21213" и некоторых других автомобилях чистых продолжат интересоваться, а что эта передача конкретно дает, насколько целесообразно пользоваться ею и в каких случаях. Наконец, имеет ли смысл специально покупать 5-ступенчатую коробку передач, заведомо более дорогую? На эти вопросы отвечает Э. КОНОП.

Всякий любознательный автомобилист — из тех, кого интересует не только цвет обивки салона или расположение кнопок на панели приборов, но и то, как же все-таки машина работает, — вызывает симпатию. Итак, если вы любознательны, подключайтесь к разговору.

На автомобилях предшествующих поколений мы редко видели коробки передач с числом больше четырех. Вспомните "Волгу" ГАЗ-21 с тремя передачами, затем "москвичи" и "жигули" с четырьмя передачами. Высшая передача в них, как правило, "прямая" — первичный и вторичный валы коробки передач вращаются как одно целое, то есть передаточное число коробки на 4-й передаче равно 1.

Но вот появились коробки, в которых уже имеющимся как бы добавили еще одну передачу, тут же названную в народе "повышающей". В самом деле, при включении 5-й передачи вторичный вал коробки вращается уже быстрее первичного, в некоторых конструкциях на добрых 20%! Из

этого факта многие автолюбители поспешили сделать вывод: раз передача повышающая, значит, на ней можно ехать еще быстрее, чем на прямой. Но ошиблись. Максимальная скорость автомобиля на 5-й передаче, по крайней мере, в нормальных условиях эксплуатации — ниже, чем на 4-й!

Отчего это происходит? И что же тогда дает пятая? Попробуем разобраться.

На рис. 1 показываем график, который нам в этом поможет. На горизонтальной оси размещены шкалы скорости движения  $V_a$  и числа оборотов двигателя  $n$ . Напомним, что на выбранной вами передаче число оборотов и скорость движения находятся в каком-то определенном соотношении — трансмиссия автомобиля сделана из стали, а не воздуха! Проскальзыванием шин относительно дороги пренебрегаем — на этом, сухом покрытии оно невелико.

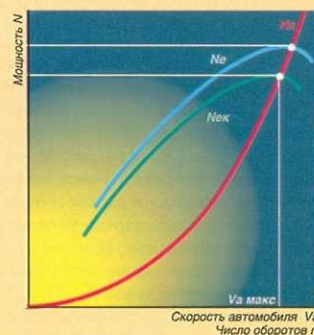


Рис. 1. Так выглядят кривые потребной для движения мощности  $N_d$  (в зависимости от скорости автомобиля  $V_a$ ) и эффективной мощности двигателя  $N_e$  (в зависимости от числа оборотов  $n$  при полностью открытых дросселях).  $N_{e\max}$  — мощность, передаваемая на ведущие колеса,  $V_{a\max}$  — максимальная скорость автомобиля.

На графике прежде всего покажем характеристику мощности, заложенную в двигатель конструктором. Если при полном открытии дросселей карбюратора регистрировать величины мощности двигателя на различных оборотах, получается кривая  $N_d$  нашего графика. Но в реальном автомобиле к ведущим колесам доходит не вся эта мощность — потери в трансмиссии на трение, перемешивание масла и т. д. могут достигать 15%, что и отражено на графике в виде кривой  $N_e$ .

Теперь покажем на графике мощность, потребную на преодоление сопротивления движению автомобиля. Она совершенно не

зависит от того, что спрятаано у вас под капотом, а определяется особенностями конструкции кузова, шасси, шин, состоянием дороги, атмосферы. Это — кривая  $N_x$ .

Что включает в себя этот показатель? Во-первых, часть мощности, необходимую для преодоления аэродинамического сопротивления автомобиля. Именно оно на высоких скоростях "пожирает" львиную долю того, что может выдать мотор, — здесь удвоение скорости  $V_a$  означает повышение потребной на аэродинамику мощности  $N_x$  в 8 раз! Вглядитесь в формулу:

$$N_x = 0,5 C_x \cdot S \cdot \rho \cdot V_a^3$$

В нее входит важная характеристика автомобиля — коэффициент аэродинамического сопротивления  $C_x$ . Он характеризует форму движущегося тела — автомобиля, мотоцикла, самолета и т. п. Сравните, у лучших легковых автомобилей наших дней

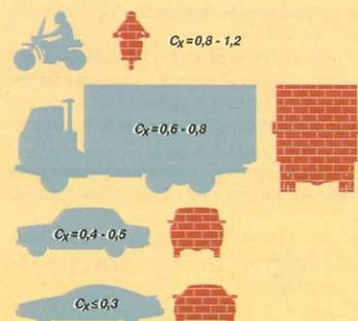


Рис. 2. Коэффициент  $C_x$  — характеристика формы движущегося автомобиля, мотоцикла.

он меньше 0,3. Для классических "Жигулей" он равен примерно 0,45. В худшем положении грузовики — здесь большой разброс в зависимости от типа автомобиля и груза. Еще хуже мотоциклистам. Здесь коэффициент сопротивления может достигнуть 0,8–1,2! (рис. 2).

Далее в этой формуле вы видите величину "лобовой площади" автомобиля —  $S$ , от которой тоже многое зависит. Наконец приходим к  $\rho$  — плотности воздуха. Для наших рассуждений принимаем ее постоянной. А скорость по-прежнему обозначена как  $V_a$ .

Итак, если автомобилист хочет уменьшить аэродинамические потери, ему не следует, например, открывать окна (резко растет  $C_x$ ), высовывать в них руки и иные предметы, открывать люк на крыше (рас-

Таблица 1

Скорость, км/ч	50	70	80	90	100
Передача	4	4	4	5	4
Расход топлива, л/100 км	6,5	7,7	9,4	8,9	10,0

Таблица 2

Скорость, км/ч	56	85	96	106
Передача	4	4	5	4
Расход топлива, л/100 км	5,25	6,75	6,25	7,40



тет и  $C_x$  и  $S$ ). Невыгодно с этой точки зрения любым способом приподнимать кузов над дорогой. Невыгодно присоединять прицеп. Хотя он и находится в зоне "аэродинамической тени", за автомобилем, это не означает снижения его сопротивления до нуля. Стало быть, двигатель и тут получает дополнительную — и немалую — нагрузку, так как собственная "аэродинамика" большинства наших прицепов оставляет желать лучшего. Наконец... вообще невыгодно ездить с высокими скоростями.

Другой вид сопротивления — качение шин. Соответствующую мощность вычисляют по формуле:

$$N_f = G \cdot f \cdot V_a$$

где  $G$  — полный вес автомобиля,  $f$  — коэффициент сопротивления качению,  $V_a$  — скорость. В простых случаях считается, что  $f$  — величина, при любых скоростях по-

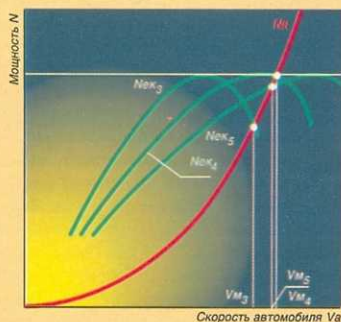


Рис. 3. Характеристики автомобиля и двигателя на 3-й, 4-й и 5-й передачах.  $V_{м3}$ ,  $V_{м4}$  и  $V_{м5}$  — соответствующие максимальные скорости.

стоянная. На деле коэффициент несколько растет, особенно на скорости, близкой к максимальной для данного типа шин.

Что полезно знать, если вы хотите уменьшить эти потери? Не перегружать автомобиль (имеется в виду и прицеп), не допускать езды с пониженным давлением в шинах, с неверно отрегулированными углами установки колес, с нарушенной "геометрией" автомобиля из-за неисправностей элементов подвески, с шинами, не рекомендованными для данного автомобиля. Понятно, что и с этой точки зрения высокие скорости не способствуют экономической эксплуатации.

Затраты мощности на разгон автомобиля рассматривать не будем, считая, что едем с установившейся скоростью. Так же (для упрощения) поступим с подъемами и спусками дороги и ветром — встречным, попутным или боковым — у нас дорога ровная и штиль.

Итак, на графике есть суммарная кривая потребных мощностей  $N_t$ .

Для чего понадобились эти кривые? Чтобы убедиться в том, что, пока кривая  $N_{ек}$  выше кривой  $N_t$ , автомобиль может двигаться, постепенно разгоняясь. Но не до бесконечности: точка пересечения кри-

вых означает, что достигнута максимальная для данных условий скорость. Хотелось бы быстрее, да нечем! Выше? Потребности водителя расходятся со способностями автомобиля.

На большинстве легковых автомобилей общее передаточное число от двигателя к колесам (с обязательным учетом размера шин) выбирается так, чтобы на прямой передаче точка пересечения кривых совпала с вершиной кривой располагаемой мощности. Это обеспечивает достижение максимальной для данного автомобиля скорости в нормальных условиях: ровная горизонтальная дорога с твердым покрытием, отсутствие похем от ветра. Попробуйте, например, сместить кривую  $N_{ек}$  относительно  $N_t$  влево или вправо — в обоих случаях точка пересечения опустится ниже, максимальная скорость упадет (рис. 3). Именно так и происходит при включении 3-й или 5-й передачи.

Пониженной 3-й передачей мы пользуемся при разгоне машины, а также если по какой-либо причине 4-я и 5-я оказываются чрезмерно скоростными. Например, на крутом подъеме дороги запрещен обгон и вам приходится тянуться за медлительным грузовиком. Конечно — любой скажет! — при этом увеличивается расход бензина. Но насколько?

Движение в других условиях позволяет использовать уже 4-ю или 5-ю передачу, причем в этом случае число оборотов двигателя существенно меньше. Значит, для получения от двигателя требуемой мощности придется дополнительно приоткрыть дроссели карбюратора, иначе скорость автомобиля начнет снижаться. И вот тут-то начинает сказываться одна важная закономерность: хотя мы и избавляем читателя от изучения соответствующих графиков, кривых и т. п., все-таки напомним, что более полно энергия сгорающего топлива преобразуется в полезную работу двигателя, когда дроссели карбюратора больше открыты. Иначе говоря, когда двигатель сильнее нагружен. Вот почему при одной и той же скорости движения на одном и том же выбранном вами участке дороги путевой расход топлива (в литрах на 100 километров) на 5-й передаче меньше, чем на 4-й.

На сколько? Некоторые наивно полагают, что уменьшение числа оборотов, скажем, на 20%, само собой, автоматически на столько же уменьшает расход топлива. Сожалению, это не соответствует физике процессов в двигателе. Дело ведь не только в величине оборотов, а также в том, как протекает процесс в цилиндрах — продувка, наполнение, сгорание заряда и т. д.

Чтобы упростить разговор, анализ соответствующих характеристик автомобиля мы здесь не приводим. Поступим проще. Сняв необходимую аппаратурой автомобиля ВАЗ-21213 "Нива" и ВАЗ-21093, выезжаем на шоссе. И — вот он итог наших измерений.

В таблице 1 — результат, полученный на "Ниве": нагрузка — водитель и два пассажира, в таблице 2 — на ВАЗ-21093: нагрузка — водитель и три пассажира.

Так как испытания проходили на обычной автомагистрали, расход на более высоких скоростях не оценивался. В то же время известно: того, что носитися чертя голову, любые расходы мало волнуют, мы же ведем беседу с нормальными людьми!

Итак, в наших замерах 5-я передача дала выигрыш по топливной экономичности до 5,4% на "Ниве" и 7,4% на "Самаре". Вполне ощутимый, не так ли?

Сравнив эти результаты с официальными, полученными в ходе специальных заводских и подобных им испытаний, мы обнаружили, что они очень близки. Например, в книге "Автомобиль ВАЗ-2108" (В. А. Вершигора, А. П. Игнатов и др., изд-во ДОСААФ, 1986) сказано, что сравнение экономичности 4-й и 5-й передач для двигателя рабочим объемом 1,3 л дает выигрыш до 5–7% в пользу 5-й передачи.

Разумеется, у нас не заводские испытания. Мы ориентировались на возможность рядового владельца автомобиля. Водитель старался поддерживать режим движения без резкого "топтанья" педалей газа и тормоза, не загоняя стрелку эконометра в желтую зону. Указанные в таблицах скорости движения получены с помощью секундомера и расставленных в нашем государственном километровых столбов. Не очень точно? Но, во-первых, так же ориентируется и каждый из миллионов водителей. Во-вторых, замеры выполнялись на одном участке дороги, в двух направлениях, после чего результат осреднялся.

Вывод таков: в ситуациях, не требующих избыточной тяговой силы автомобиля (когда вам не нужно кого-то энергично обгонять, маневрировать и т. п.), вместо 4-й передачи выгодней включать 5-ю. Правда, чисто психологически езда на ней у большинства вызывает некоторое затруднение: кажется, что мотор "вялый", слабо тянет. К этому просто нужно привыкнуть. В то же время вряд ли имеет смысл, экономя топливо, ездить на 5-й передаче с низкими скоростями, когда число оборотов двигателя падает ниже 2000 в минуту. Ухудшение условий смазки мотора при его повышенной нагрузке может обернуться ускорением износа.

Покупать ли 5-ступенчатую коробку? Если у вас исправная 4-ступенчатая, вряд ли имеет смысл идти на эти затраты. Разница в ценах велика и практически не окупается экономией бензина. Желаящие посчитать должны учесть, что в реальных поездках экономия бензина удается куда меньше — не так уж много вы едете на 5-й передаче!

Как видите, пользование 5-й передачей тоже требует разумного подхода. А, впрочем, что здесь нового? Если автомобиль для многих и игрушка, то все же достаточно сложная!



# ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Слышал, что для редуктора "жигулей" в продаже встречаются главные пары низкого качества и с разным количеством зубьев, поскольку изготовлены не ВАЗом. Как правильно выбрать пару для конкретной модели?

Редукторы "жигулей" различаются только передаточным числом, то есть отношением количества зубьев на ведомой шестерне к количеству зубьев на ведущей шестерне главной пары (см. табл.). Если использовать главную пару с передаточным числом, отличающимся от штатного, то изменится тягово-экономическая характеристика автомобиля, а показания спидометра перестанут соответствовать действительности.

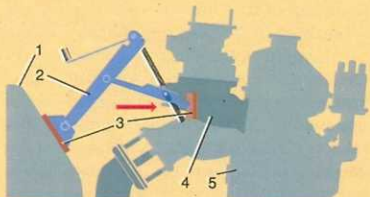
Ведомые и ведущие шестерни на заводе подбирают в пары по пятну контакта и по минимальному уровню шума при работе. В продажу они также поступают комплектом. Узнать, из одного ли комплекта шестерни, поможет маркировка. У ведомой шестерни она нанесена на наружной конической поверхности и на торце (со стороны зубчатого венца) хвостовика. Например: ВАЗ-2103-10/41 4928. Цифра 4928 — это порядковый номер комплекта, она подтверждает принадлежность шестерен к одной паре. На ведущей шестерне порядковый номер нанесен электрографом на конической поверхности примерно посередине хвостовика. Под порядковым номером также электрографом могут быть написаны цифры со знаком "+" или "-". Они означают отклонение ведущей шестерни от номинального положения в сотых долях миллиметра и используются для расчета толщины нового регулировочного кольца при ремонте редуктора. Как делается такой расчет, а также другие подробные рекомендации по ремонту редуктора, трансмиссии и ходовой части можно найти в руководствах по ремонту "жигулей"

или книгах (например, "Ремонт "Жигулей". Трансмиссия и ходовая часть", автор Росс Твер).

О взаимозаменяемости узлов трансмиссии "жигулей" можно прочесть также в журнале "За рулем" (1991, № 6); с ремонте редуктора — в № 9, 10, 11 за 1993 год.

Моему ВАЗ-21011 потребовалась замена выпускной трубы ("штанов"). Купил новую, попробовал, а она никак на место не становится! Что посоветуете?

Прежде всего, не торопитесь ее гнуть как-то по-другому: хорошо выполнить эту работу можно только в специальном кондукторе. Очень часто выпускные трубы



Так устанавливается домкрат: 1 — правый брызговик; 2 — домкрат; 3 — дощечки; 4 — выпускной коллектор; 5 — двигатель.

имеют некоторые отклонения от правильной формы, а порой и сам двигатель из-за усадки элементов крепления ("подушек") стоит не совсем правильно. Отсюда и трудности при монтаже (демонтаже) выпускной трубы.

Помочь делу можно, если воспользоваться вашим штатным домкратом или такого типа, какими оснащают автомобили ВАЗ-2108: установив его между правым брызговиком и выпускным коллектором (через дощечки), отклонить двигатель влево, насколько нужно.

Надев на шпильки выхлопного коллектора прокладку и фланец "штанов", от руки наворачивайте гайки и верните двигатель в исходное положение. Только после этого окончательно затягивают все резьбовые соединения.

Домкраты могут применяться и другие, например, в виде винтовой стойки, ромбовидный, гидравлический. Условие одно: домкрат не должен повреждать детали автомобиля.

Какая газовая аппаратура подойдет для "Волги"?

Хорошо известно, чем привлекает газовое топливо. Прежде всего, низкой, по сравнению с бензиновым и дизельным, стоимостью, высокой детонационной стойкостью и так далее. Но все это может быть

реализовано только после тщательной обработки конструкции газовой аппаратуры, ее адаптации к конкретному типу двигателя и автомобиля.

Ныне не одно, а целый ряд предприятий самостоятельно, без консультаций с заводами-производителями автомобилей, освоил выпуск комплектов газового оборудования для установки на различные автомобили, в том числе и на модели Горьковского автозавода. Изготовители аппаратуры, в большинстве своем новички в автомобильном деле, не обладают необходимыми навыками и оборудованием для стендовых и дорожных испытаний. В общем-то не так уж и сложно заставить двигатель работать на газовом топливе. Гораздо труднее добиться в этом случае оптимального сочетания динамических, расходных и экологических характеристик во всем рабочем диапазоне: на холостом ходу, нагрузочных и переходных режимах; обеспечить приемлемые пусковые качества, стабильность регулировок и надежность самой газовой аппаратуры при длительном пробеге. Использование газового оборудования, не рекомендованного автозаводом, может привести не только к ухудшению эксплуатационных характеристик автомобиля, но и к снижению уровня его безопасности. Не случайно ГОСТ 25478-81 "Авотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения" запрещает установку газовой аппаратуры без согласования с заводом-изготовителем автотранспортного средства.

На Горьковском автозаводе (кстати, имеющем полувековые традиции в производстве газобаллонных автомобилей) проверялись различные комплекты газового оборудования отечественного и зарубежного изготовления и далеко не все получили добро на использование. Например, после испытаний на "Волге" комплектов НЗГА (г. Новогрудок, Белоруссия) и ПО "ЗИФ" (Пенза) заводам-изготовителям были даны рекомендации по их доработке, без чего применять эту аппаратуру на автомобилях ГАЗ противопоказано.

Ныне единственным вариантом газового оборудования, прошедшим адаптацию на газобаллонных автомобилях "Волга" ГАЗ-31029 и грузовиках ГАЗ-33075, ГАЗ-33076, является запорная и редуктирующая аппаратура АО "РЗАА" (Рязань) и карбюраторы-смесители АО "ПЕКАР" (Санкт-Петербург) при условии, что они установлены по инструкции Горьковского автозавода. Газобаллонные автомобили ГАЗ с таким оборудованием, имеющим одобрение типа транспортного средства, обладают отличными экологическими показателями, оптимальными динамическими и экономическими характеристиками, удовлетворяют требованиям пассивной безопасности.

Модель	Обозначение редуктора	Передаточное число	Метка
2106, 2107, 21074	2106-2402010	3,9=43/11	6
2103, 2104, 21043, 2105, 21053, 21061, 21063, 21072	2103-2402010	4,1=41/10	3
2101, 21011, 21013	2101-2402010	4,3=43/10	
2121	2121-2402010	4,1=41/10	2
2102, 21021	2102-2402010	4,44=40/9	У

Примечания: 1. Метки наносят краской на верхнюю полку картера редуктора, у редуктора -2101 метки нет. 2. Выпуск редукторов с передаточным числом 4,44 и шестерен с числами зубьев 9 и 40 прекращен.



## МЕНЯЕМ МАСЛОСЪЕМНЫЕ КОЛПАЧКИ У "САМАРЫ"

К этой распространенной операции приходится прибегать, когда колпачки перестали выполнять свою функцию — задерживать масло, идущее в цилиндры по стержням клапанов. Причины — изношенные кромки колпачков, потеря эластичности, что вызывает повышенный расход масла при сохранении удовлетворительной компрессии (кольца еще не изношены). На моторах ВАЗ-2108 колпачки, как правило, служат довольно долго — до 150 тысяч километров.

Приступая к этой работе, необходимо иметь приспособления для "рассушивания" клапанов и, вероятно, замены регулировочных шайб, с помощью которых устанавливают необходимые зазоры в приводе клапанов.

Отворачиваем и удаляем корпус воздушного фильтра. Отсоединяем тросы привода дроссельной и воздушной заслонок. Отворачиваем кронштейн крепления троса газа в крышке клапанов (фото 1), после чего распускаем хомут и снимаем с нее трубопровод вентиляции картера. Ключом "на 10" "отпускаем" три болта крепления передней крышки зубчатого ремня (привода механизма газораспределения) и снимаем ее с двигателя (фото 2). Накладным ключом "на 17" немного (на один-два оборота) отворачиваем болт крепления шкива распредвала (фото 3). Ставим автомобиль на ручной тормоз, включаем четвертую (или пятую) передачу, вывешиваем на домкрате правое переднее колесо и, вращая его руками, поворачиваем коленчатый вал до совпадения меток на шкиве распредвала и задней крышке ремня, а также маховике и шкале в люке картера сцепления (или на шкиве коленвала и крышке масляного насоса).

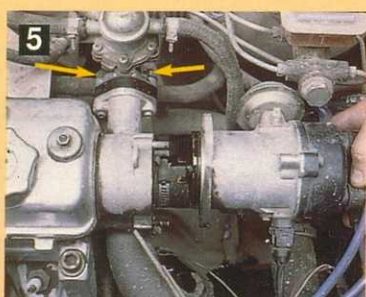
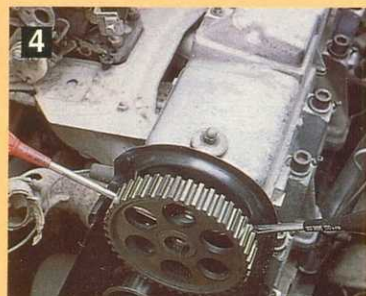
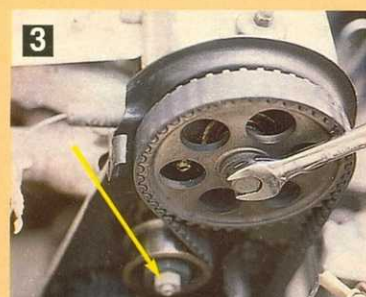
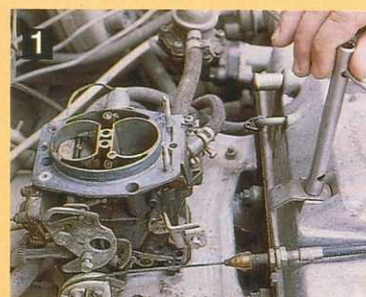
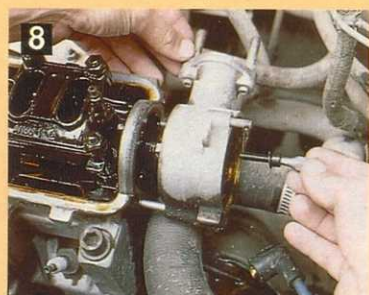
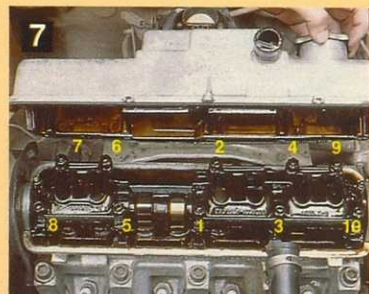
Ключом "на 17" ослабляем контровочную гайку натяжного ролика (на фото 3 указана стрелкой). Ослабляем натяжение ремня и снимаем его со шкива. Отворачиваем до конца болт крепления шкива и, поддев его отвертками (монтажными), аккуратно снимаем с распределительного вала (фото 4).

Внимание! Шестерня сидит на шпонке, которая иногда выпадает из паза на валу — следите, чтобы ее не потерять.

Отсоединяем колодку с проводами от распределителя зажигания, предварительно разведя отверткой концы фиксирующей пружины.

Рожковым ключом "на 10" отворачиваем три гайки, крепящие распределитель зажигания к корпусу бензонасоса, снимаем его с двигателя (фото 5). Из открывшегося отверстия появится масло, поэтому заранее положите на картер коробки передач тряпку.

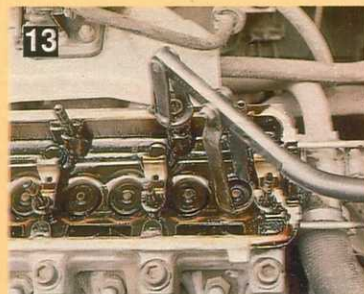
Отсоединяем от бензонасоса топливные шланги. Головкой "на 13" отворачиваем две гайки крепления насоса, (на фото 5 указаны стрелками) и снимаем его с двигателя (фото 6). Ключом "на 10" отворачиваем две гайки, крепящие крышку к головке цилиндров, и аккуратно, чтобы не повредить прокладку, снимаем ее с двигателя (фото 7).



Отворачиваем внутри корпуса шестигранным "на 5" болт, который притягивает бензонасос к головке (фото 8). Снимаем ее с мотора. Отворачиваем понемногу, в несколько приемов, головкой "на 13" все гайки крепления корпусов распредвала к головке (фото 9) и снимаем их со шпилек (фото 10). Извлекаем из головки распределительный вал (фото 11). Поддевая отверткой, вынимаем из отверстий головки толкатели клапанов с регулировочными шайбами (фото 12). Помечаем толкатели по принадлежности к цилиндрам (кулачком распредвала), чтобы при сборке поставить их на свои места.

С помощью приспособления (фото 13 и





14) нажимаем на тарелку любого клапана первого или четвертого цилиндра и извлекаем два фиксирующих сухаря (фото 15). Такое приспособление нетрудно изготовить самому. Его можно сделать из аналогичного "жигулевского", выточив кольцо-втулку с внешним диаметром толкателя и приварив к нажимным стойкам, или из двух уголков и прутков. К нему также необходимо выточить втулку, одинаковую по размерам с толкателем. Вверху втулки делают отверстие, через которое вынимают и ставят сухари.

Чтобы клапан не опускался вниз, его можно поддержать отверткой через свечное отверстие, предварительно вывернув свечу. Напомним, что поршни в первом и четвертом цилиндрах находятся в верхней точке. Это страховка — "рассухаренный" клапан не провалится в цилиндр. Для клапанов мотора 1500 см<sup>3</sup> такая поддержка через свечное отверстие будет необходима, он опускается до упора в поршень на большую величину, чем в двигателе 1300 см<sup>3</sup>.

Вынимаем тарелку с двумя пружинами (фото 16). Следующая операция — наиболее ответственная — удаление маслосъемных колпачков. Вынимать их неудобно — они расположены в отверстиях. Направляющие втулки клапанов сделаны из хрупкого материала и потому легко ломаются. Если такое случится — придется снимать головку, выпрессовывать старую втулку, ставить новую. Задача непростая — по силам только опытному автолюбителю. Поэтому здесь главное — не торопиться. И пользоваться подготовленным инструментом — плоскогубцами с широко расставленными губками. Для этого годятся штатные, но необходимо слегка сточить (по толщине) губки, чтобы в разведенном виде они без помех опускались в отверстие.

Сначала обжимаем (деформируем) корпус колпачка со всех сторон, затем, аккуратно вращая, понемногу стаскиваем его с направляющей втулки (фото 17).

Смазываем посадочную поверхность нового колпачка, вставляем в оправку (фото 18), надеваем на стержень клапана. Поворачивая вправо-влево, слегка насаживаем на втулку и легкими ударами молотка ставим колпачок на место. В качестве оправки можно использовать обычную головку "на 12".

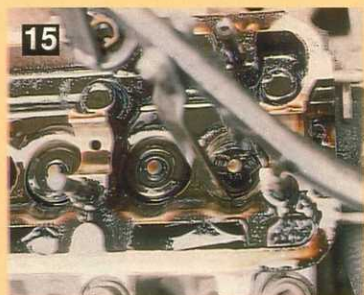
Теперь ставим пружины, тарелку и сухари. "Разбираем" второй клапан первого цилиндра, затем клапаны четвертого. Поворачиваем коленчатый вал на 180° и меняем колпачки на втором и третьем цилиндрах. Поворачиваем коленчатый вал опять на 180°, чтобы он занял исходное положение (поршень первого цилиндра в ВМТ).

Окончательную сборку производим в обратной последовательности. К этой операции несколько замечаний. Очистите сопрягающиеся поверхности головки цилиндров и корпусов подшипников от следов старой прокладки, грязи и масла, обезжирьте их бензином. Смажьте чистым моторным маслом опорные шейки и кулачки распределительного вала и уложите его в опоры головки так, чтобы кулачки первого цилиндра были направлены вверх (а шпонка или паз для нее — вниз). Поправьте положение сальника на распределительном валу, нанесите герметик (например, "Гермесил") справа и слева в зоне крайних опор вала. Установите корпус подшипников и затяните гайки их крепления в два приема (по порядку цифр на фото 7), сначала — до посадки корпусов на место, за-

тем доверните моментом 2,2 кгс-м. При этом внимательно следите, как садятся корпус на направляющие втулки, не перекашивайте их. Небрежность непременно приведет к сколам и разрушению корпусов подшипников. Удалите остатки герметика из указанных зон.

Проверьте посадку сальника распределителя, для чего нанесите по нему несколько ударов молотком через подходящую оправку (головку "на 30").

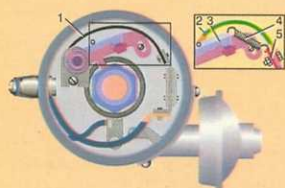
Нанесите герметик также на места посадки корпуса бензонасоса, самого насоса и распределителя зажигания. В завершение проверьте и при необходимости отрегулируйте зазоры клапанов и опережение зажигания.





В дальней поездке на автомобиле **ГАЗ-52-04** отказал **прерыватель-распределитель**. Лопнула плоская пружина 1 подвижного контакта (см. рис.).

Чтобы доехать до своего предприятия, открутил винт, уб-



Прерыватель: 1 – плоская пружина; 2 – провод; 3 – рычажок; 4 – пружинка; 5 – кольцо-изолятор.

рал осколки лопнувшей пружины. Затем разобрал запасной пружинный клапан от камеры (золотник) и использовал его пружинку. Закрепил винтом конец пружинки 4, а второй зацепил за рычажок 3 подвижного контакта.

Доехал до населенного пункта. Затем, чтобы пружинка под действием тока не потеряла упругость, поставил перемычку из изолированного провода. Один конец ее подсоединил под винт, второй закрепил за отверстие в рычажке 3. Прерыватель работал, пока не установил штатную запчасть. Этот способ можно применить на УАЗе, "Москвиче-412", ЗАЗ-968А.

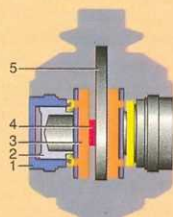
Свободный И. ГОЛОЗУБОВ

Когда на "Жигулях" начинает заедать поршень в переднем тормозном цилиндре (как правило, из-за коррозии или грязи), его обычно "разрабатывают": монтажной лопаткой утапливают поршень в цилиндре, затем нажимают на педаль тормоза, чтобы поршень вышел, снова утапливают – и так много раз. Долго и неудобно.

Я действовал иначе. Между колодкой (изношенной примерно наполовину) и диском установил полоску из прочной резины толщиной около 4 мм (как показано на рисунке), подобрав ее ширину так, чтобы при нажатии на педаль она обжималась примерно на 0,5 мм. При снятии усилия с педали

поршень возвращается обратно благодаря упругости резины. Это позволяет быстро разработать заедаящий участок просто многократным нажатием на педаль.

Москва О. ПРОНИН



Установка прокладки: 1 – цилиндр; 2 – поршень; 3 – тормозная колодка; 4 – прокладка; 5 – тормозной диск.

Предлагаю способ "черновой" (без специальных приборов) проверки работоспособности автомобильного генератора, перед тем как поставить его на место. Я на моем ВАЗ-2105 делаю следующее.

Соединяю (любым способом) "массы" генератора и автомобиля, затем подвожу (дополнительными проводниками) напряжение +12 В к выводу обмотки возбуждения "15" и выводу "30" генератора (показано на схеме), после чего прокручиваю рукой шкив генератора. Появившееся ощутимое сопротивление его вращению означает, что генератор возбуждается и, в принципе, способен работать.

Щелково

М. БОРОДАЙ

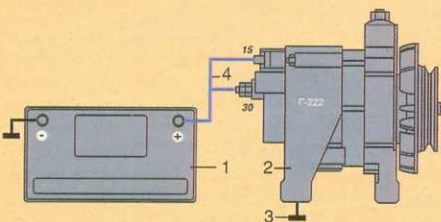


Схема простой проверки генератора Г-222 (автомобиль ВАЗ-2105): 1 – батарея; 2 – генератор; 3 – "масса" автомобиля; 4 – дополнительные провода.

В ВАЗ-2108; -2109 откинутая полка багажника в темное время загоривает свет плафона и рассмотреть что-либо в багажнике трудно. Чтобы воспользоваться светом, надо открыть дверь салона, включить плафон, а потом вернуться к багажнику. Неудобств еще больше, если приходится что-либо переносить в квартиру и закрывать автомобиль. Поэтому напрашивалось решение: врезать в обивку задней двери плафон с выключателем. Наиболее удачно подошел ПК142Б – он узок, не мешает работе замка задней двери, а выштамповка под замок в пластмассовой обивке задней двери позволила наклонить плафон на необходимый угол и направить свет прямо в багажник. Далее дело техники: снял обивку задней двери, аккуратно врезал плафон, провод проложил под уплотнителем заднего стекла и вывел под ковром в салон. "Плюс" взял от прикуривателя, провод "минус" закрепил гайкой замка. Преимущества теперь налицо, да и внешний вид не уступает фирменному.

Кишинев

О. КУХАРЕНКО

В "жигулях" нередко самопроизвольно выключаются разные цепи питания потребителей – нарушается контакт предохранителей с лапками-держателями. Подгибание их дает временный результат, поскольку металл не обладает необходимой упругостью (особенно в "черных

ящиках" ВАЗ-2105, -2104, -2107).

Избавиться от этой неприятности мне помогли резиновые кольца, которыми я стянул лапки-держатели. Подходят для этих целей колечки от воздушного шарика, аптечные и т. п.

Брянская область, Новозыбков М. ЕРМОЛЕНКО

В "Москвиче-2141" вода и грязь, удаляемые щетками с ветрового стекла, нередко попадают на боковые стекла, ухудшая видимость.

Чтобы избавиться от этой неприятности, я извлек замок из уплотнителя ветрового стекла на вертикальных участках и, срезав на нем "усы", вставил уплотнитель, используемый на опускных стеклах, как показано на рис. 1. Выступающая часть его служит преградой воде на пути от ветрового стекла к боковому.

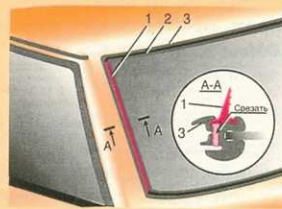


Рис. 1. Установка водоотражателя: 1 – уплотнитель; 2 – замок; 3 – уплотнитель бокового стекла.

Чтобы тяжелый капот "Москвича-2141" было легче открывать, я установил газовый амортизатор (рис. 2) – такой же, как на крышке багажника.

Москва

А. БОБЫЛЕВ

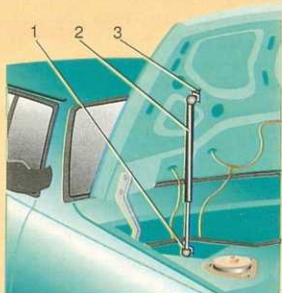


Рис. 2. Установка амортизатора на капот: 1 – нижний уголок крепления; 2 – амортизатор; 3 – верхний уголок крепления.

Новые дворники или новые их резинки, как правило, оставляют на стекле неприятные водяные полосы или мелкие капли. Чтобы их не было, тряпочкой из мягкой ткани, обильно смоченной бензином, как следует протрите рабочую кромку резинки, удалив с нее жир и грязь. У меня после этой операции дворники не оставляют на стекле никаких следов и очищают его чуть не насухо.

Запорожье

К. ЛОСКУТОВ





## УАЗ НА БЕНЗИНОВОЙ ДИЕТЕ

Назвать УАЗ шедевром технической мысли — язык не повернется. Конструкция его не нова и далека от совершенства. Но другого «утилитарного» джипа отечественная промышленность предложить пока не может. Своим опытом эксплуатации УАЗа делится И. ТВЕРДУНОВ.

Мнения об этой машине приходилось слышать разные. Но даже самые ярые поклонники, а есть такие, отмечают, что «уазик» — техника невоздержанная в потреблении бензина. Цифры расхода топлива звучат пугающе: 17, 18, а то и все 20 литров на «сотню». Сверимся с инструкцией. Старичок «469-й» должен расходовать 10,6 л на 100 км при скорости 40 км/ч. «Аппетит» его модернизированного собрата УАЗ-3151 — от 13,8 до 15,4 л в зависимости от режима движения. Сколько же топлива на самом деле должен расходовать УАЗ? 20 литров — это очень много, а 10,6 — наверняка нереально. Истина, по-видимому, лежит посередине. Даже у нового автомобиля расход может быть в пределах 15–16 литров. Правда, для этого требуется машину отрегулировать и за всеми регуляторами следить. И чем старше ваш УАЗ, тем быстрее установленные параметры «уплываю». Возраст, возраст...

Начнем с системы питания. Топливо, как известно, заливают в бак, и вместе с бензином, который чистотой, увы, не отличается, туда попадает немало примесей. Слив отстой из бака — не самый надежный способ его очистки. Луч-

ше снять бак с машины (сделать это на УАЗе несложно) и как следует его промыть. Уверен, что в бензобаке автомобиля-ветерана вы найдете много «интересного»: и воду, и песок, и ржавчину, а может даже камни или болты.

Следующее приспособление на пути бензина — фильтр-отстойник. Если пренебречь его регулярной очисткой, фильтр быстро заполняется густой бурой жидкостью. Лучше не сливать отстой, а снять стакан, промыть его и заодно фильтрующий элемент. Все вышесказанное относится и к фильтру тонкой очистки.

Как влияет грязь в баке и фильтрах на расход бензина? Из неочищенной системы питания она рано или поздно попадет в карбюратор. А засорившийся карбюратор мало способствует экономии топлива.

Для нормальной работы двигателя необходимы работоспособные клапаны топливного насоса, целые прокладки и диафрагмы. Стоит обратить внимание и на герметичность топливопровода. Когда бензин сочится из трещин в старых шлангах или из сорванных резьб — это не только расточительно, но и опасно: он имеет свойство легко воспламеняться! Поставить свежий «дюрит» и подтянуть хомуты — совсем не трудно. Выточить новый штуцер и гайку и развальцевать латунную трубку — чуть сложнее, но пренебрегать этой работой не стоит.

Добрались до карбюратора. Прибор К-129, установленный на старых «уазиках», сложностью конструкции не отличается. Отрегулировать его в домашних условиях проблем не составит. Стоит обратить внимание на состояние прокладки. Даже если разрывов нет, но она стала «деревянной», поищите замену. Уровень топлива в поплавковой камере регулируют, отгибая язычок на кронштейне поплавка. Для контроля уровня топлива предназначено смотровое окно. Правда, стекло быстро мутнеет и увидеть что-либо сложно. Подсвечивать спичкой не рекомендуется — пожароопасно.

Если установлен уровень топлива не удается — карбюратор «переливает», виноват клапан подачи топлива. Чаще всего повреждается крохотная уплотнительная шайба на конце иглы. Размеры шайбы малы, и заметить повреждение сложно. Поэтому, если есть подозрения, надо заменить пластиковую шайбочку или (гулять так гулять!) клапан в сборе. Повышенный уровень топлива в поплавковой камере приводит к излишнему обогащению смеси и, естественно, перерасходу бензина.

Следующая система карбюратора, которой нужно уделить внимание, — ус-

корительный насос. На его штоке — три кольцевые проточки, в одной из которых — пружинная шайба. Если она в нижней проточке — подача топлива максимальна, в верхней — минимальна. Подачу ускорителя надо подбирать так, чтобы при резком нажатии на педаль газа не ощущалось «провала» в работе двигателя. Задача может оказаться непростой, отдельные экземпляры пытаются «чихать» даже при максимальной подаче топлива.

Остальные рекомендации из области банальны. Поддерживайте нормальные обороты холостого хода. Для их регулировки существуют винт качества смеси и упорный винт дроссельной заслонки. Каналы и жиклеры карбюратора надо время от времени промывать и продувать. Ковыряться в отверстиях жиклеров проволокой — дурной тон. Точное калиброванное отверстие при таком обращении превращается в обычную дыру. Если нужно почистить жиклеры, положите их на несколько минут в растворитель, а затем «поковыряйте» в отверстиях заостренной спичкой. Коли уж, добравшись до карбюратора, сняли воздушный фильтр — промойте его и смените масло. Грязный фильтр имеет большое сопротивление. Итог — опять же обогащение смеси.

Что еще нужно сделать под капотом: отрегулировать клапаны и зажигание. Если УАЗ достался вам новым, проверьте, какие свечи на нем установлены. Могут оказаться все четыре разные. Не поленились, поставьте те, которые предусмотрены для этого автомобиля.

Теперь полезем под машину. Трансмиссионное масло при очень долгой работе имеет свойство превращаться в «гуталин» — допускать этого не стоит. Меняя масло в коробке передач, раздаточной коробке и в мостах, не забудьте проверить, нет ли на вашем УАЗе колесных редукторов (вариант -469Б — без редукторов, -469 — с редукторами). Там тоже есть масло, и оно требует замены. Тут же проверяем, не болтаются ли «хвостовики» ведущих валов в переднем и заднем мостах.

Несколько слов о колесах. Нормальные шины и нормальное давление в них — это само собой. Подшипники ступиц отрегулировать несложно. Вывешиваем колесо, снимаем фланец ступицы, отгибаем стопорный ус шайбы, затягиваем регулировочную гайку до тугого вращения колеса, потом отпускаем на 1/4 оборота. Ставим шайбу и контргайку. Все! Колесо не должно ни «болтаться», ни подтормаживаться.

О тормозах. Колодки на старых УАЗах изнашиваются эксцентриками. Пережимать их не стоит. Тормо-



зять машина лучше не станет, а вот бензин будет жрать с ужасной силой. И еще одно действо – проверка сходжения колес. Развал на УАЗе не регулируется, но надо посмотреть, не износились ли шкворни и не пора ли вытащить очередную пару регулировочных прокладок. Разболтанная ходовая часть автомобиля создает повышенное сопротивление движению, и это, естественно, отрицательно сказывается на расходе топлива.

Что еще влияет на аппетит машины? Состояние кузова, а точнее, его матерчатой крыши. Раздувшийся от встречного ветра дырявый тент – это “парашют”. Лучше его заменить или хотя бы залатать, чтобы ветер не гулял по машине.

И еще один фактор, сильно влияющий на бензиновый аппетит любого автомобиля, – стиль езды. Человек, решивший приобрести УАЗ, должен твердо усвоить, что эта машина мало приспособлена для “стрельбы со светофоров” или лихого “прохвата” по трассе. Наиболее экономичный режим – до 70 км/ч. Потом расход начинает заметно возрастать. Городской поток, ползущий от светофора к светофору, тоже не лучшее применение для “козлика”. Эта машина для размеренной, неторопливой езды и, конечно, для бездорожья.

В пору бездорожья и распутицы о таких вещах, как экономия бензина, как-то забываешь – не утонуть бы. А вот выбравшись на твердый асфальт, стоит отключить передний мост. УАЗ не имеет межосевого дифференциала и поэтому в полноприводном варианте напоминает своим поведением трактор. И конечно же, включенный “передок” сжигает лишний бензин. Если езда по бездорожью в ближайшее время не планируется, стоит вывести из зацепления муфты передних колес. Нечего такой груде шестерен вращаться вхолостую. Устройство для отключения передних колес находится на передней ступице под защитным колпачком.

Вот так: отрегулировать, подтянуть, заменить. Не правда ли, все это очень знакомо. Да, да, почти все названные операции нужно проделать при очередном ТО. Только проводят ли их?

Не всегда (а то и никогда). Отсюда и жалобы на непомерный расход бензина УАЗом. Кто-то скажет: чепуха, мол, свечи, зазоры... Можно приобрести одно из суперприспособлений и сэкономить 10, 15, а то и все 25 процентов топлива. Как говорится, блажен кто верует. Тот же, кто регулярно обслуживает свой УАЗ (и не только УАЗ), сможет не просто уменьшить расходы на бензин, но и продлить век автомобиля.

## ОБКАТЫВАЕМ И ПРОГРЕВАЕМ

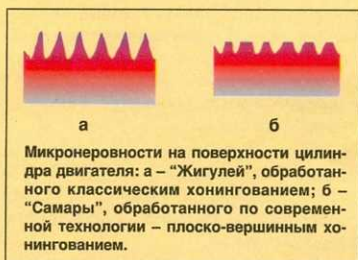
**Первые часы работы мотора, первые километры пробега очень важны в жизни нового автомобиля – от них порой зависит, как долго он будет исправно служить. Долговечность двигателя связана и с тем, насколько грамотно прогревают его после нескольких часов стоянки в холодное время.**

**Как же правильно обкатывать и прогревать двигатель? Об этом рассказывает специалист ВАЗа С. ГЕРАСЬКИН.**

### КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ

В инструкции по эксплуатации автомобилей ВАЗ (а также и других) есть рекомендации по ограничению скорости движения: в первые 500 км она не должна превышать 100 км/ч, а до 2000 км быть не выше 110 км/ч. Далее – предупреждение: гарантия предоставляется только при соблюдении инструкции по эксплуатации и предписаний завода, требующих, как известно, выполнять обкатку, в ходе которой происходит взаимная приработка поверхностей движущихся деталей.

На заводе детали мотора, прежде всего составляющие цилиндро-поршневую группу, подвергают так называемой чистой обработке. Менее требовательны к ней другие трущиеся детали двигателя, поскольку излишнюю шероховатость их сглаживают специальной обработкой –



Микронеровности на поверхности цилиндра двигателя: а – “Жигулей”, обработанного классическим хонингованием; б – “Самары”, обработанного по современной технологии – плоско-вершинным хонингованием.

термической, химической и т. п. К примеру, шлифуют и термически обрабатывают шестерни зубчатых передач, то же делают с коленчатым и распределительным валами. Последние вращаются в подшипниках скольжения или алюминиевых опорах, а там, говоря языком специалистов, работает масляный клин: между деталями всегда присутствует (если все исправно) масляная пленка. Именно она исключает задиры на металле. Кроме того, термическая или насыщающая обра-

ботка (цементация, азотирование) изменяет структуру поверхности и сглаживает неровности.

Из этого следует: деталям с дополнительной обработкой обкатка не нужна – состояние поверхности она не улучшает. Это относится к коленчатому и распределительному валам, клапанам, поршневым пальцам и т. п. Единственное требование, необходимое для нормальной их работы, – бесперебойное снабжение маслом, содержащим в достаточном количестве необходимые присадки. То есть маслом, рекомендованным заводом или вышшим по качеству.

Теперь более подробно о цилиндро-поршневой группе. Основная составляющая здесь – блок цилиндров. На ВАЗе его отливают из чугуна одной монолитной деталью. Цилиндры растачивают, потом хонингуют, то есть шлифуют хоном – головкой с абразивными брусками. Поверхность цилиндров после обычного хона напоминает горную гряду с острыми вершинами (см. рис. а). Таким классическим способом обрабатывают с самого начала производства двигателя “жигулей”. Для надежной и долгой работы мотора вершины надо сгладить. Это как раз и происходит во время обкатки – поршневые кольца срезают выступы и сами прирабатываются к цилиндрам. Поэтому, повторим, для “жигулей” обкатка – очень важный момент, и ее следует неукоснительно выполнять в полном соответствии с инструкцией: не нагружая мотор и не превышая рекомендуемых оборотов. Я уже не говорю о тех, кто пытается перейти на высшую передачу, едва автомобиль тронулся. Слишком малые обороты при повышенной нагрузке губительны для двигателя. Не следует отказываться в этот период от торможения машины двигателем. Этот режим для него предпочтительнее – создают лучшие условия смазки.

Для моторов переднеприводных автомобилей ВАЗ обкатка означает нечто другое. С середины 70-х годов почти все производители двигателей заговорили о новой технологии – плоско-вершинном хонинговании, которое не оставляет острых вершин на “грядках” благодаря новым строго определенным характеристикам зерна хонов. Здесь конструкторы могут задавать, а технологи обеспечивать оптимальное количество и глубину бороздок поверхности цилиндра. Это очень важно для нормальной работы поршневых колец – в этих бороздках задерживается (“прячется”) масло. Именно так и обрабатывают блоки ВАЗ-2108 (замечу, технология была предложена фирмой “Порше”). Кстати, под такую поверхность цилиндров подобраны и доведенные поршневые кольца.

Если при изготовлении двигателя все выполнено по чертежу (и материал, и обработка), то у мотора не должно



быть повреждений с самых первых минут работы даже при весьма жесткой нагрузке, во всем диапазоне оборотов вращения коленчатого вала (от 800 до 6000 об/мин) и полностью открытой дроссельной заслонке. Иными словами, семейство двигателей ВАЗ-2108, как и моторы передовых компаний, не требуют обкатки. Даже если на спидометре ноль километров, можно смело давать газ, тащить прицеп, преодолевать бездорожье, но это только в идеале, без учета реалий производства.

Небезынтересно, наверно, привести здесь методику испытаний двигателей ВАЗ-2108, в основе которой — тесты "Порше". По ней только что собранный из аттестованных метрологической службой деталей мотор устанавливается на стенд. После пуска и устранения течей его сразу выводят на режим максимальной мощности — коленчатый вал вращается с частотой 5600 об/мин, дроссельная заслонка открыта на 100%. Так он работает 10 минут. Далее иной режим — максимального крутящего момента. При 3400 об/мин двигатель работает 15 минут тоже с полной нагрузкой. Затем на 10 минут поднимают обороты до 6000 и потом еще 5 минут коленвал крутится с частотой 6700 об/мин. Затем цикл повторяют. После двух с половиной часов такой беспощадной нагрузки (дроссель открыт на всех режимах на 100%) мотору дают пятиминутную передышку, но не останавливают — он отдыхает на минимальных холостых оборотах. Так продолжается 20 часов, после чего двигатель разбирают, измеряют детали и осматривают. На них не должно быть ничего, что отрицательно влияет на работу мотора.

Еще пять лет назад, когда ВАЗ больше заботился о качестве своей продукции, эти тесты проводили неуклонно и регулярно.

Отмечу, что каждый мотор (и задне- и переднеприводных машин) после сборки проходит 15-минутную обкатку, которая позволяет обнаружить посторонние стуки, шумы, течи масла и охлаждающей жидкости, определить правильность регулировок и величину давления в системе смазки. Если что-то настораживает, двигатель снимают с конвейера.

После сборки автомобиль прокатывают по треку завода. Цель та же — выявить стуки, течи, шумы. Скорость на треке ограничена 120 км/ч в целях безопасности.

Если человек купил автомобиль на свои кровные, он, естественно, старается эксплуатировать его бережно — это всегда оправдано. Поэтому владельцам "восьмерок" и "девяток" советую проводить обкатку (кстати, эта рекомендация присутствует и в инструкции) хотя бы первые несколько сотен километров, поскольку машины, выпущенные в 1994–1995 гг., не отличаются высокого качества изготовления. На заводе тому всегда находят причины. Покупателю

же от этого не легче. Поэтому прислушайтесь, присмотритесь к своему железному другу, запомните стиль и тембр его "речи", а потом уж жмите педаль газа до упора.

## ГРЕТЬ, ДАЖЕ ЕСЛИ НА УЛИЦЕ +20°!

Эта операция столь же важна, как и обкатка, — от нее зависит, сколь долго будет работать мотор. Часто слышишь от автомобилистов этакое бахвальство: "Да, я никогда свой мотор не грею — завел и поехал. И ничего, который год уже". Продолжительность жизни машин, как и людей, различна. Иные из нас не делают по утрам зарядку и даже не чистят зубы. Многие не обращаются к врачам. И живут. Весь вопрос: как, в каком состоянии?

"Прогрев" — это работа двигателя с момента пуска до начала движения автомобиля. Естественно, он может быть полным (температура охлаждающей жидкости поднимается до 85°C у "жигулей" и 95°C у "восьмерок", "девяток") или частичным. За время прогрева необходимо, чтобы все узлы и соединения мотора были обеспечены маслом и чтобы он достиг рабочей температуры.

Как только мотор пустился, сразу прикройте воздушную заслонку, чтобы обороты коленвала были минимальными, но устойчивыми. Это предохранит узлы от лишних (даже в холостом режиме) нагрузок. Затем советую дать двигателю спокойной поработать не менее минуты, чтобы масло гарантированно поступило ко всем парам трения. Дальше обороты ползут вверх, что уже не опасно для мотора, а наоборот, ускорит его прогрев.

Чтобы достичь рабочей температуры, времени потребуется немного — несколько минут. Не жалейте их — только в горячем двигателе можно обеспечить оптимальный состав смеси, поступающей в цилиндры. Ведь пленка бензина на стенках впускных каналов испаряется в зависимости от их температуры. В холодном моторе неиспарившаяся часть бензина проникает в цилиндры и активно смывает смазку с его стенок.

Конечно, полный прогрев мотора — вариант идеальный, но выполняют его далеко не все автолюбители, а только те, кому двигателю дорог в прямом и переносном смысле.

Советую и новичкам придерживаться этого. Тогда можно гарантировать, что движение будет без рывков и при отпущенном газе машина не помчится, как сумасшедшая, — воздушная заслонка уже будет открыта.

Тем, кто жалеет и время, и мотор, я советую дождаться прогрева до 40°C, когда стрелка указателя температуры тронется с места. "Чистый" бензин будет лишь в небольшом количестве поступать в цилиндры. Так делают большинство автолюбителей, и, как показывает практика, кроме пользы, это ничего не приносит.

# ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

В карбюраторе "Озон" сильно засорился распылитель системы холостого хода. Как извлечь его из корпуса дроссельных заслонок карбюратора для очистки?

Распылитель изготовлен из латуни и запрессован в гнездо корпуса дроссельных заслонок. Обычно грязь из него удаляют стальной проволочкой диаметром около 0,8 мм с Г-образным изгибом на конце, одновременно промывая систему холостого хода каким-либо нитрорастворителем. Если это не поможет, распылитель придется извлекать. Здесь удобно воспользоваться съемником. Эскиз одного из вариантов, приведенный в книге А. Дмитриевского и А. Тюрякова "Бензиновые двигатели", мы воспроизводим (рис. 1). Половинки съемника 1 нужно вставить в распылитель 3, раздвинуть и вложить между ними вставку 2, надеть шайбу 4 и гайку 5. Вращая гайку ключом, вытянуть распылитель из гнезда.

Запрессовывают очищенный распылитель с помощью оправки. Изготовить ее лучше из более мягкого материала, чем латунь, например из алюминия (рис. 2). На передней кромке распылителя нужно снять наждачной

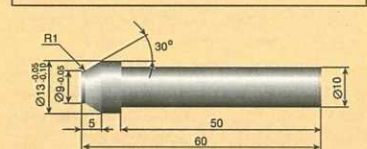


Рис. 2. Оправка.

бумагой небольшую фаску. Если этого не сделать, то при запрессовке распылителя можно засорить его отверстия частицами легкого сплава, из которого изготовлен корпус карбюратора.





# А КРОСС-ТО МОЛОДЕЕТ

Так уж случилось, что за последние годы автокросс вырвался у нас в России на первые позиции в спортивной "табели о рангах": больше всего соревнований, больше всего участников и зрителей. И как следствие — здесь больше всего молодых спортсменов. Это радует.

В Тольятти на втором этапе чемпионата страны мы стали свидетелями того, как молодые кроссмены теснят именитых мастеров. В классе багги с рабочим объемом двигателя до 3500 см<sup>3</sup> мало кому известный москвич Александр Желудов опередил спортсменов, участвующих аж в розыгрыше Кубка Европы-1600 — Петра Фортыхина, братьев Георгия и Игоря Соломен-



Грозой авторитетов на втором этапе чемпионата России стал представитель тольяттинского СТК "Лада" перворазрядник Владимир Колесов (№ 36).

Заезд на багги (класс Д 3/6).



На кроссе значительное преимущество получает тот, кто сумеет первым проскочить послестартовый вираж. Виталию Дудину (№ 14) это удалось.



цевых, а в финальном заезде легковых автомобилей трио перворазрядников из клуба "Лада" оставило позади самого Омара Кахишвили — одного из известных наших автоспортсменов. Разве не сенсация?

Конечно, к окончанию чемпионата, который включает несколько этапов, в ито-

"Шприц" из-под передних колес — верный признак полноприводной трансмиссии. Четыре ведущих колеса теперь разрешены в обоих классах багги — национальном (Д 3/5) и международном (Д 3/6).

Кросс, пожалуй, единственный вид автоспорта, где начавшийся дождь не огорчит ни спортсменов, ни зрителей. Объясняется все просто: вода прибавляет пыль на трассе.

говых протоколах все может выглядеть иначе. Однако тот факт, что молодежь дает бой лидерам — верный признак выздоровления нашего автоспорта, свидетельство того, что он не стоит на месте.

Старая как мир поговорка: лучше раз увидеть, чем сто раз услышать. Следуя ей, мы предлагаем нашим читателям фоторепортаж из Тольятти с тем, чтобы они лучше представили себе события на трассе.

**В. КРЮЧКОВ**

Фото В. Князева, В. Крючкова

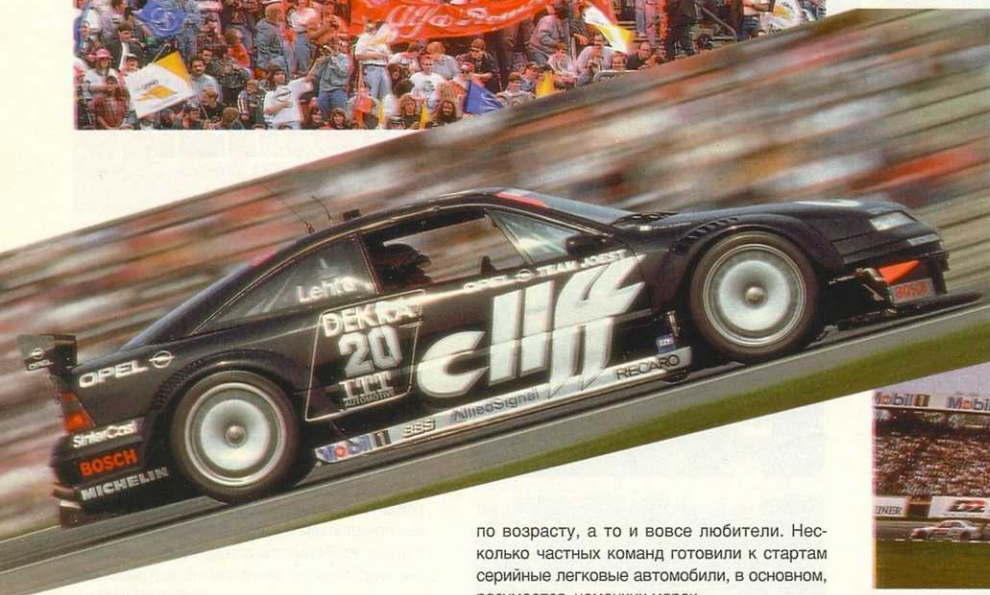
## Результаты соревнований

Тольятти, 3—4 июня. Класс Д 1/1 (легковые автомобили до 1600 см<sup>3</sup>): 1. В. Колесов; 2. В. Дудин; 3. Е. Мокринский (все — Тольятти). Класс Д2 (легковые автомобили до 3500 см<sup>3</sup>): 1. Б. Котелло (Тольятти); 2. В. Горшков (Тольятти); 3. Д. Ханжаров (Самара). Класс Д 3/5 (багги до 1300 см<sup>3</sup>): 1. В. Скиба (Тольятти); 2. С. Блинов (Москва); 3. Б. Цеханович (Балаково). Класс Д 3/6 (багги до 3500 см<sup>3</sup>): 1. А. Желудов (Москва); 2. Ю. Кузьмичев (Самара); 3. Ф. Бадретдинов (Набережные Челны).





# “КАБАНЬЯ”



Сотни лет назад холодное тяжелое упорство, с которым боевой порядок немецких рыцарей (знаменитый “железный клин”) надвигался на врага, заставляло трепетать сердца самых мужественных воинов. Главными плюсами “кабаньей головы”, как называли такой строй славяне, были тяжелое вооружение, четкая дисциплина и осознание своего превосходства даже над более многочисленным противником.

Казалось бы, мрачноватая эта картина никак не вяжется с ярким и красочным миром современных автогонок. И все же, наблюдая, как из года в год неуклонно набирает силу, становясь все представительнее и популярнее, немецкий национальный чемпионат по кольцевым гонкам на легковых автомобилях, поневоле вспомнишь о рыцарях. Тем более что для этих состязаний характерны как раз сильные стороны средневековой “кабаньей головы”: тяжелое “вооружение” — мощнейшие гоночные аппараты, дисциплина — четкие, редко изменяемые правила и абсолютное чувство превосходства над всеми конкурирующими кубками и чемпионатами.

Родился ДТМ, “Дойче Туренваген Майстершафт”, как официально называется это первенство, совсем недавно, в 1984 году. И был поначалу скромным провинциальным состязанием. Участвовали в нем либо молодые, неопытные пилоты, либо гонимки, списанные из более престижных первенств

по возрасту, а то и вовсе любители. Несколько частных команд готовили к стартам серийные легковые автомобили, в основном, разумеется, немецких марок.

Вполне возможно, что так и остался бы ДТМ глухой автогоночной провинцией, где полупрофессионалы-полулюбители выясняли отношения на радость родственникам и знакомым, если бы не ФИА. Из-за бездарной организации провалился первый и последний в истории автогонок чемпионат мира по “легковому кольцу” 1987 года. А в следующем, 88-м, Международная автомобильная федерация решила прикрыть и насчитывавшее не одно десятилетие европейское первенство.

Официально это объяснялось малым интересом со стороны зрителей, пилотов и, главное, автозаводов. Но выглядело такое решение по меньшей мере странно. Ведь гонки легковых машин считаются во всем мире самыми выгодными с точки зрения рекламы именно для производителей автомобилей. Потенциальные покупатели могут воочию убедиться в преимуществах той или иной модели или марки на гоночной трассе. “В воскресенье побеждай, в понедельник продавай!” — этим лозунгом с успехом руководствуются на протяжении почти полувека американские фирмы. И чемпионат США пользуется колоссальным успехом у зрителей за океаном.

Вот почему новое руководство ФИА подвело под отказ от проведения европейского и мирового первенства “научно-экономическую” базу. Десятка, автомобильные фирмы заинтересованы в первую очередь в конкретных национальных рынках, а

Болельщики итальянской “Альфа-Ромео” порой ведут себя на трибунах столь же неистово, как их футбольные коллеги.

В составе “Опеля” на 450-сильных полноприводных “калибрах” выступают сразу несколько экс-пилотов формулы 1 — это финны Ю.-Я. Лехто и К. Росберг, француз Я. Дальма, а также трехкратный чемпион ДТМ немец К. Людвиг.



На немецкие автодромы в Хоккенхайме и Нюрбурге понаблюдать за гонками ДТМ приходится более ста тысяч зрителей.

потому целесообразнее проводить самостоятельные чемпионаты в отдельных странах. Именно об этом говорил журналистам президент ФИА Макс Мосли во время своего визита в Россию.

На первый взгляд, такой подход правомерен. Вот и ДТМ после краха европейского первенства буквально расцвел. Если в год своего дебюта “Дойче Туренваген Майстершафт” насчитывал всего пятерых иностранных пилотов, то спустя пять лет картина резко изменилась. Чемпионом стал итальянец Роберто Равалья (победитель мирового и европейского первенств), а в десятку лучших по итогам сезона попали лишь четверо немцев.

К тому же четыре кита немецкого авторынка — “Мерседес-Бенц”, “Опель”, “Ауди” и “БМВ” подготовили специально для ДТМ заводские гоночные автомобили с мощнейшими — от 340 до 520 л. с. — моторами. И призвали под свои знамена не только сильнейших европейских пилотов “легкового кольца”, но и звезд мировой величины, таких, как чемпион мира формулы 1 Кейо Росберг, победитель нескольких Гран-при Жак Лаффит и другие.

Неудивительно, что на состязания, а ДТМ насчитывал дюжину состоящих из двух самостоятельных гонок этапов, валом повалили зрители. С 1988 по 1992 год средняя посещаемость соревнований выросла с 37



# ГОЛОВА" ВТОРГАЕТСЯ В ЕВРОПУ

Спорт

до 62 тысяч человек, а вскоре стала приближаться к цифрам чемпионата мира Ф1.

Мало того, два года назад на арену "Дойче Туренваген Мастершафт" вышла заводская команда "Альфа-Ромео". И пилот формулы 1 Никола Ларини за рулем "Альфа-Ромео-155V16T1" с блеском выиграл чемпионат, обогнав "Мерседес-Бенц", "Опель" и "Форд".

Росту популярности ДТМ не препятствовал даже тот факт, что немцы оказались в своеобразной технической изоляции. В то время как в чемпионатах Британии, Фран-

циям преимуществ, разработали достаточно простую систему весового гандикапа.

Не смутило организаторов и введение ФИА два года назад двух классов легковых автомобилей. И пока во Франции, Италии, Англии, Португалии, Испании и других странах зрители наблюдали за борьбой двухлитровых "почти серийных" машин класса 2, немецкие болельщики наслаждались высочайшими скоростями в полтора раза более мощных автомобилей.

"Мерседес-Бенц-С180", "Опель-Калибра", "Альфа-Ромео-155VGT1", подготовленные по значительно более свободным требованиям класса 1, располагают 420-450 л. с. по сравнению с 300 л. с. "второклассников". И хотя на "фордах" английского, скажем, чемпионата можно после минимальных переделок выйти на старт в Италии или во Франции, а "мерседесы" или "опели" туда не допустят, немцы не больно от этого тужат.

Стоит лишь снять кузовные панели, и сразу обнаружится, что "Альфа-Ромео-155VGT1" — настоящий гоночный автомобиль: 6-цилиндровый, V-образный мотор с турбонаддувом рабочим объемом 2498 см<sup>3</sup> развивает более 440 л. с.

Как и их далекие предки-рыцари, они уверены в абсолютном превосходстве своего чемпионата. И, похоже, уверенность организаторов ДТМ заразила соседей-европейцев.

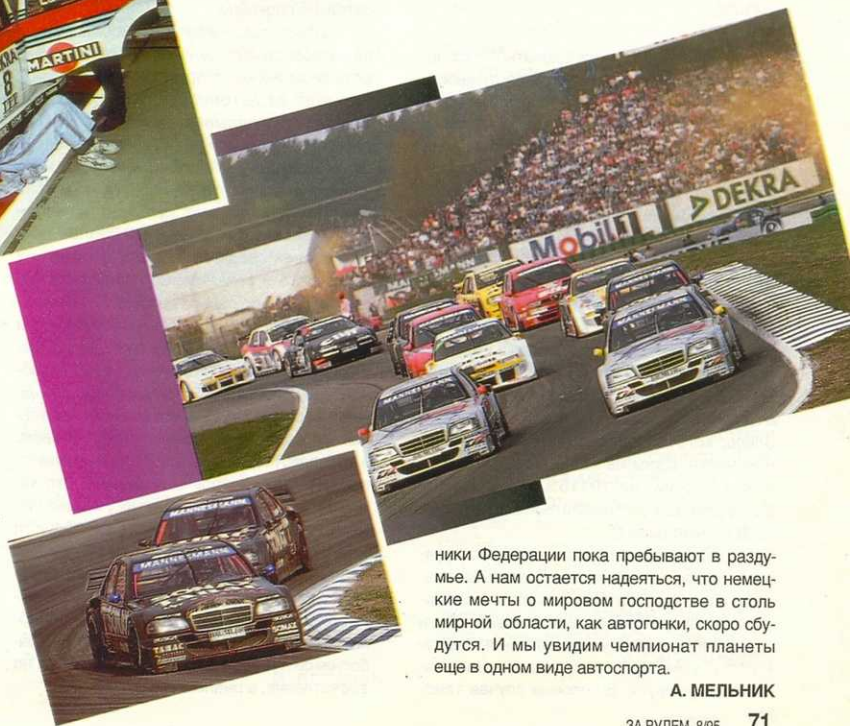
В нынешнем сезоне "показательные" (не входящие в зачет чемпионата) гонки "Дойче Туренваген Мастершафт" состоятся в Португалии, Бельгии, Англии, Франции, Италии и Финляндии! Как видите, "кабанья голова" немецкого чемпионата прошла чуть не по всей Европе. Как-то не вяжется подобный успех одного чемпионата с пессимизмом чиновников ФИА. Очевидно, именно это и заставило наконец Федерацию пересмотреть свои взгляды на "легковое кольцо". После долгих переговоров и проволочек все "выездные" этапы ДТМ решено было объявить Международным кубком ФИА по кольцевым автогонкам на легковых автомобилях класса 1.

Но немцы и не думают останавливаться на достигнутом. В мае появились сообщения, что президент ДТМ Ханс-Вернер Ауфрехт дал гарантии ФИА, что в течение трех лет не менее 26 участников будут выходить на старт Кубка... мира, этапы которого планируется провести также в Северной и Южной Америке.

Ошеломленные таким натиском, чинов-

ции, Италии и других стран участвовали в основном серийные автомобили ограниченного (чаще всего 2000-2500 см<sup>3</sup>) рабочего объема, лишь слегка приспособленные для состязаний на кольцевых трассах, в немецком первенстве соревновались настоящие гоночные машины, замаскированные в алюминий и даже углепластиковые кузова. Рабочий объем моторов не был ограничен, а чтобы не дать более мощным автомо-

Четыре заводские команды выставили в ДТМ "Мерседес-Бенц". Все они располагают заднеприводными автомобилями С180 с 6-цилиндровыми 2,5-литровыми моторами мощностью выше 420 л. с.



ники Федерации пока пребывают в раздумье. А нам остается надеяться, что немецкие мечты о мировом господстве в столь мирной области, как автогонки, скоро сбываются. И мы увидим чемпионат планеты еще в одном виде автоспорта.

А. МЕЛЬНИК





## БРЕСТСКИЙ ТОРГОВЫЙ УЗЕЛ

Довольно продолжительное время по городам и весям России ходят упорные слухи и "достоверные" рассказы об автомобильном рынке города Бреста, предлагающем много разных и дешевых машин. Для того, чтобы выяснить, как выглядит этот самый рынок, редакция отрядила туда своего корреспондента.

О-О-О!

Первое, что хочется сделать, когда видишь рынок, — это произнести протяжное и бесконечное О-О-О!.. Даже в крупном городе не всегда увидишь такое обилие автомобилей в одном месте и сразу. Впечатляет. Не покрывив душой и с полной ответственностью за свои слова могу сказать, что по самым скромным прикидкам (на глазок) за оградой официальной части рынка в одночасье можно насчитать порядка восьмисот-девятистот автомобилей. Те, что тут не поместились и скромненько стоят вдоль Минского шоссе, не в счет — среди них не только предлагаемые для продажи.

Рынок сформировался вокруг "вазовской" станции техобслуживания. Ему отданы все свободные места вокруг. Здесь, кстати сказать, продают и запасные части. Цены на них в среднем выше, чем в России, на 10–15% (речь идет о запчастях для автомобилей отечественного производства).

Специфическая рыночная инфраструктура наряду с различными торговыми точками включает магазин, в котором совершается переоформление собственности, и таможенную контору, где ввезенный автомобиль превращается из иностранца в законного белоруса. В спорном случае тамо-

женный чиновник руководствуется специальной таблицей уценки. Составлена она очень странно и опирается почему-то на модель кузова, а не на "кубики" двигателя — в данном случае они не играют принципиальной роли.

По территории рынка постоянно дефилируют представители правоохранительных органов, кстати, очень приятной для глаза форме. В порядке на рынке заинтересованы и сами продавцы. Так что приезжий человек может чувствовать себя здесь относительно спокойно.

Те, кто предлагает автомобили, как и на любом рынке, делятся по категориям. Есть спокойные, которые ждут своего часа в засаде за автомобильными стеклами, тоскливо поглядывая на потенциальных покупателей. Другие "тусуются" вокруг своего автомобиля, собирают возле него консилиумы и коллоквиумы. Эта категория очень активна, шумна, ругается по-черному, но вполне безобидна. Наиболее привлекателен средний тип. Эти фланируют около авто и ненавязчиво предлагают заглянуть в чрево своего детища.

Продают автомобили в Бресте и стар и млад — от 18 до 50 лет на круг. По официальной статистике, только за самый "грибной" для Бреста 1992 год автопарк города увеличился на 20 200 автомобилей (сведения из газеты "Брестский курьер"). В кафе, в троллейбусе, на вокзале и даже в общественном туалете только и слышно, что какой-то Серега пригнал "Мазду", Мишка поменял распредел, а Леха продал "Форд" и тому подобное. Впечатление такое, что все или по крайней мере подавляющее большинство мужского населения Бреста занимается автомобильным бизнесом. По утверждениям представителей прессы, ГАИ и работников туристических агентств — это не впечатление, а реальность.

### ОТКУДА ДРОВИШКИ

Автомобили российского производства в Брест попадают в основном из Чехии, Словакии, Венгрии и даже из Югославии. Небольшой ручеек течет из Бельгии, Германии и других стран "капиталистического лагеря". Иномарки преимущественно из Германии и Бенилюкса. Перегонщики в среднем с одной машины российского производства имеют доход 200–300 долларов. С машин, произведенных за кордоном, — до 1000. Средние накладные расходы на одну машину составляют от 200 до 500 долларов, в зависимости от того места, где она куплена. Очень много автомобилей приобретает на рынках, которые находятся на границе Польши и Германии. Из самой Польши их не везут по двум причинам: действующий здесь высокий налог на приобретение автомобиля и огромное количество краденых машин. Это делает невыгодным коммерческие связи с поляками.

Рынки в приграничных районах (нечто для нас новое) действуют следующим образом. Гражданин из страны Европейского сообщества на какое-то время может въехать на рынок со "своей" стороны, а с другой туда входит покупатель. Оформление происходит как бы на нейтральной территории, со всеми необходимыми процедурами при участии компьютера, что дает относительную гарантию правомерности сделки. Далее путь через Польшу, где злые рэкетеры облагают данью автомобили с транзитными и временными номерами. За "Жигули" могут запросить около 20–30 "бундсмарок", за автомобиль посolidнее ставка неофициального "налога", естественно, повышается. Верхний предел никто из перегонщиков не стал афишировать. Отвечая на этот вопрос, практически все начинали смотреть в сторону и как-то вяло переводили разговор на погоду и виды на урожай.

### СТОИТ ИЛИ НЕ СТОИТ

Чтобы более наглядно представить что что стоит, возьмем за ориентир наличие той или иной суммы денег у гипотетического покупателя, короче говоря, будем плясать от цены, а не от марки автомобиля. Не забывайте, что большинство продавцов в Бресте сбывают свой товар по доверенности! Готовы ли вы к тому, чтобы на территории России вас постоянно тормовили гаишники и каждый божий день проверяли документы. Итак...

До 1500\$ — ВАЗ-2101, -2102, -2103 старше 14 лет в неприглядном состоянии, но способные жить какое-то время без "хирургического" вмешательства, а также БМВ третьей серии, "Опель-Рекорд" и угловатые "Ауди-100" и -80 того же возраста.

До 2000\$ — ВАЗ-2105, -2106 до 10 лет, "Фольксваген-Гольф", "Ауди", БМВ 3-й и 5-й серий. "Опель" несколько помоложе, но в состоянии, не внушающем оптимизма.



До 3000\$ — ВАЗ-2105, -2106, -2107, -2104 в возрасте около семи-восьми лет в состоянии второй молодости, но еще способные какое-то время радовать нового хозяина; вполне достойные на вид "европейцы" и "японцы" типа "Форд-Гранда", "Ауди-100" и -80, "Хонда-Прелюд", "Мазда-323", первые выпуски "Форда-Сьерра" и им подобные до 1984 года с пробегом свыше 120 000 км и явными старческими дефектами кузова.

До 3500\$ — ВАЗ-2105, -2104, -2107, -2108 в возрасте около пяти лет с пробегом около 80 000 км, все "иностранцы" старше 10 лет, за исключением "Мерседеса", БМВ и "Волво" 7-й серии.

Дабы не утомлять перечислением моделей и модификаций, хочу отметить, что в более дорогой категории автомобили отечественного производства предлагаются в среднем на 200 \$ дешевле, чем в Москве и Петербурге, при этом на рынке уместны торги, которые помогут вам сбросить цену на 10–15% от стартовой. Продавцы охотно торгуются, если чувствуют, что интерес, проявленный к их автомобилю, не показной. Что же касается более свежих автомобилей, произведенных не в России, то ориентировочные цены таковы: ЗАЗ вообще отсутствует; "Опель-Омега" седан 1988 года выпуска, пробег 79 000 (далее указан в скобках) — 6 600\$; "Волво-760 GLE" 1988 г. (96 000) — 10 400\$; "Ауди-90" 1990 г. (95 000) — 6 800\$; "Форд-Транзит" 1989 г. — 9 100\$; СААБ-9000 1991 г. — 6 300\$; "Опель-Сенатор" 1988 г. — 7 500\$; "Рено-25" 1988 г. — 5 400\$; "Мерседес-200D" 1989 г. — 7 000\$.

Примерно такие же и в таком же состоянии автомобили можно "взять" процентов на 15 дешевле, если воспользоваться объявлениями в газете или "по знакомству". Наиболее популярны на брестском рынке БМВ, "Ауди" и "Волво".

Хочу отметить, что цены растут "не по дням, а по часам", все ждут отмены "крепостного права" и слияния таможенного законодательства России и Белоруссии, и если цены на ВАЗы уже вплотную подходят к российским, то, видимо, не за горами время, когда на "мерседесы" и БМВ они подтянутся к московским.

А пока что (на время подготовки материала к печати) ситуация на белорусской таможене не изменилась. Это значит, что автомобили российского производства, пересекающие границу Белоруссии с Запада, подлежат налогообложению из расчета 0,1 \$ с кубического сантиметра рабочего объема двигателя. Для иностранцев существуют упомянутые "закрытые" таблицы, по которым местная таможня производит собственные подсчеты стоимости автомобилей и сопоставляет их со стоимостью, указанной в купчей. В конечном итоге оценка производится в интересах таможни, а не владельца, который

должен заплатить 25% от суммы, указанной чиновником. Если же иностранный автомобиль, купленный в Белоруссии не по доверенности, ввозится в Россию, то он должен пройти и российское растаможивание с уплатой 5 эку за каждый кубический сантиметр объема двигателя (при ввозе автомобиля российского производства взимается только таможенная пошлина, но в течение двух лет он не может быть отчужден). Иными словами, изменения политической ситуации во взаимоотношениях России и Белоруссии не повлекли пока что никаких изменений в порядке ввоза автомобилей в Россию и в тарифных ставках.

### ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

Если вы счастливый обладатель заграничного паспорта, то можете сами съездить за границу и привезти себе оттуда "железную любовницу". В Бресте фирма АРТ ТУР предложит вам всего за 50–60\$ увлекательное путешествие за автомобилями в Чехию, Словакию и Венгрию.

В последнее время очень активно рекламируется рынок подержанных автомобилей в Швейцарии, однако путешествие на три дня с проживанием в Цюрихе обойдется вам уже в 315\$ (контактный телефон в Бресте 5-11-87 или 5-16-41).

А теперь давайте посчитаем. Дорога от Москвы до Бреста — 150–170 тысяч рублей в один конец. В гостинице номер стоит до 10\$ за сутки. Прибавим 50–60\$ за путевку. К получившейся сумме приплюсуем 300\$ на накладные расходы и взятки должностным и недолжностным лицам. В итоге с учетом питания и развлечений получим сумму в 500 долларов США. Если добрая ВАЗ-21053 1988 года выпуска в Германии стоит от 1000 до 1500 долларов, то в Москву вы можете приехать на вполне пристойной машине с гарантией качества (если вас не провели продавцы), истратив в общей сложности 2000\$. С иномаркой сложнее.

Семь раз отмерь — один отрежь, учили нас предки. И если вы все просчитали и уверены в своих силах, то зачем пользоваться услугами посредника, который так же, как и вы, рискует взять "кота в мешке" у такого же перекупщика.

Маленький совет. Чтобы избежать криминальных встреч, многие пользуются услугами паромов, доставляющих автомобили в Хельсинки, а оттуда своим ходом, минуя Польшу и другие страны с нехорошей репутацией, до дома. Вы в полной безопасности придете к своему самовару в целостности и сохранности. До недавнего времени билет на паром из Германии до Хельсинки стоил от 100 до 200\$.

И. ЛАГУТИН

## НЕТ ПРИЕМА ПРОТИВ МЕТАЛЛОЛОМА

Пару лет назад мой приятель Володя, классный автомобильный маляр, вдруг надолго исчез. Оказалось, уехал в Польшу в составе "дикий" бригады ремонтировать автомобили после аварии. Ребят нанял предприимчивый пан, которому регулярно доставляли из Германии битые машины.

В последние годы этот бизнес расцвел в Польше так пышно, что грозил превратить ее в страну воскресенных автопокойников. Власти приняли охранительные меры: значительно повысили таможенную пошлину и запретили ввоз автомобилей, купленных по "цене лома", то есть дешевле, чем за 2900 немецких марок. Обойти последний запрет не составило труда: в договоре купли-продажи все дружно стали указывать сумму в 3000 марок. Что касается пошлины, то и здесь нашелся выход — правда, довольно трудоемкий. На немецкой территории автомобиль разбирают на составляющие: кузов, двигатель, КПП, колеса, подвески, после чего он на платформе грузовика или прицепе въезжает в Польшу. Для таможенников это уже не автомобиль, а запчасти, пошлина за ввоз которых вдвое ниже. Уплата ее, машину собирают вновь.

Недавно против потока послеаварийных машин был выставлен новый барьер: если они повреждены более чем на 30% — от ворот поворот! Но ведь "пан цельник" (таможенник) определяет процент повреждения на глаз, значит, и тут сколько хочешь лазеек.

Машины, которые благополучно въехали в страну, после ремонта обычно попадают на "гелду" (ярмарку). Крупнейшая автомобильная гелда Польши находится примерно в 50 км к югу от Варшавы в направлении Кракова. По воскресеньям там выставляют на продажу более 5 тысяч автомобилей. За въезд на ее территорию надо уплатить 18 злотых (около 7,5 доллара). Поляки называют ее "гелда в Сломчыне" — по названию близлежащей деревни, жители которой бросили сельское хозяйство и превратили свои дворы в автостоянки.

Есть на этой гелде так называемая "русская аллея", где соотечественники из СНГ открыто продают автомобили, запчасти, метизы и т. п., а из-под полы — водку. Встречаются наши земляки и среди тургистов, которых огромная толпа с тугими кошельками притягивает как магнит.

Л. САПОЖНИКОВ



# ИСПЫТЫВАЮТ... КАСКАДЕРЫ



Какие только экзамены не сдает автомобиль, прежде чем встать на конвейер! И все-таки истинные его возможности выявляет эксплуатация в различных, порой очень суровых условиях, всевозможные спортивные соревнования — ралли, рейды, пробеги, а еще (не удивляйтесь) и кино, точнее каскадеры, участвующие в съемках фильмов. Сногсшибательные трюки, которые они выполняют вместе с автомобилем, часто требуют от машины намного больше того, что заложили в нее конструкторы и технологи.

Самых высоких оценок заслужил при этом грузовик КамАЗ, на котором каскадер в одном из эпизодов фильма «Духи ада» совершил прыжок на 15 метров со скорости 85 км/ч. Раздав деревянную постройку (того требовал сценарий), он приземлился без повреждений, если не считать сдвинувшуюся на 50 мм кабину.

Эта картина снималась на студии «Каскадер-фильм» в Ялте, создатели которой задались целью выпускать полнометражные художественные фильмы с автомобильными приключениями и автокатастрофами.



Сквозь пламя на «Ниве» прыгает С. Ретедько.

Вот такой прыжок на КамАЗе исполнил О. Драч (два снимка).

На «Москвиче» с берега на паром приземлился С. Казанов.

Трюк — имитация аварии.

Чтобы донести свои идеи до широкой публики, студия организует собственные шоу на стадионах СНГ, Ближнего Востока, Западной Европы. Генеральный директор-постановщик и исполнитель номеров В. Будисhevский утверждает: непосредственное восприятие трюков на стадионе выше, чем в кино.

В фильме «Фантом», который сейчас снимается на студии, задействована группа ав-

томобилей ЛуАЗ, КраЗ, КамАЗ и другие. КраЗ проявил себя как сверхзвездход — на скорости 60 км/ч он влетел в брод глубиной почти два метра, подняв десятиметровый водяной фонтан. Кажется, машина захлебнется. Ничуть. Она уверенно выбралась на другой берег. Не меньше удивил ЛуАЗ — со скорости 75 км/ч пролетел 18 метров на четырехметровой высоте и удачно приземлился.

Конечно, каскадеры специально готовят машины — ведь это их хлеб. Бывает, боевые партнеры в течение одного фильма несколько раз меняют цвет, в какой-то мере внешний облик, но выглядят и ведут себя как новые.

В студии есть «жигуленок», ласково названный «Дракошей» — он выдержал уже 18 переворотов. А ему предстоит выступления на стадионах, где он должен продемонстрировать это еще 16 раз!

Студия «Каскадер-фильм» готовится к запуску новых картин. Это «Конкурент» — о кинокаскадерах (в нем будет исполнен потрясающий трюк — прыжок автомобиля со скалы на воздушный шар) и «Смертельное авторалли» — о промышленном шпионаже. Не пропустите.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ





**"ОСТИН-СЕВЕН"**  
(Англия)



*В. Гусев*

Один из самых революционных по конструкции переднеприводных автомобилей — АДО-15 (такой индекс был у него на стадии проектирования и доводки) выпускается уже 36-й год. Общее количество членов этого семейства превышает пять миллионов.

Создатель "Остин-Севен" (так первоначально называлась серийная модель) Алек Исигонис заложил в машину комплекс новых идей, призванных сделать ее изнутри больше, чем снаружи. Маленькие 10-дюймовые колеса, колесные ниши которых занимают совсем немного места внутри кузова. Резиновые упругие элементы подвески вместо пружин или рессор. Колеса, максимально разнесенные по углам кузова. Расположенный поперек кузова между колесными нишами силовой агрегат. Двигатель, вынесенный вперед за пределы базы. Коробка передач под двигателем, в общем картере. Главная передача — позади коробки передач. Радиатор — слева по ходу над колесной нишей. Все эти особенности позволили разместить четверых в довольно компактной и очень технологичной машине.

Что касается привода к передним колесам, то Исигонис остановился на синхронных шариковых шарнирах "Рцеппа-Бирфильда", допускающих углы поворота до 40°. Принятая схема обеспечила одинаковую длину полуосей.

Этот автомобиль выпускали под маркой "Остин" (как модель "Севен", а позже — "Мини"), "Моррис" (модель "Мини-Майнор" и "Мини-Купер"), "Рилей" (модель "Эльф") и "Волсли" (модель "Хорнет"), его многократно модернизировали,

меняли марку. В настоящее время он называется "Ровер-Мини". В течение пяти лет, с 1964 года, машины снабжались выравнивающей независимой подвеской колес "Хайдраластик". В том же году начат выпуск модификации "Мини-Купер" с 998-кубовым мотором и дисковыми тормозами передних колес. С 1965 года "Мини" комплектовались и автоматической коробкой передач. Заметно позже, в 1984 году, совершен переход на 12-дюймовые колеса. Многократно, в зависимости от модификаций, варьировались рабочий объем двигателя (848, 998, 1071, 1275 см³), число карбюраторов, размер шин и другие элементы конструкции.

Ниже приведена характеристика серийной модели 1959 года и (в скобках) "Мини-Купер-S", подготовленного к ралли в рамках требований группы А2. Он финишировал первым в ралли "Монте-Карло" в 1964, 1965 и 1967 годах.

Годы выпуска — с 1959 (1964–1967); количество мест — 4; двигатель: количество цилиндров — 4, рабочий объем — 848 (1293) см³; клапанный механизм — OHV; мощность — 34 (94) л. с./25 (69) кВт при 5300 (7500) об/мин; количество передач — 4; главная передача — цилиндрические косозубые шестерни; размер шин — 5,20–10 (6,20–10); длина — 3050 мм; ширина — 1400 (1410) мм; высота — 1350 мм; колесная база — 2032 мм; колея колес: передних — 1206 мм, задних — 1164 мм; масса в снаряженном состоянии — 635 кг; наибольшая скорость — 118 (170) км/ч; время разгона до 100 км/ч — 34 (9,6) с; эксплуатационный расход топлива — 7,5–8,5 (13,5–14,0) л/100 км.



"РЕНО-R4"  
(Франция)



*B. Aubertin*

К проектным работам по модели "R4" фирма "Рено" приступила в 1956 году, практически одновременно с началом разработки "Остин-Севен". Новая машина призвана была заменить на конвейере устаревшую заднемоторную "Рено-4LS", и она стала первой переднеприводной моделью фирмы. Генеральный директор Поль Дрейфус видел "R4" автомобилем в стиле "Ситроен-2LS", с ранее не применявшимися на "Рено" техническими решениями. Они включали не только привод на передние колеса, но и независимую торсионную (!) подвеску всех колес, шасси без точек смазки, герметизированную "на всю жизнь" систему охлаждения (без пополнения охлаждающей жидкости), крепление каждого колеса только тремя шпильками.

Двигатель с алюминиевым картером размещался внутри колесной базы. Перед ним находилась главная передача, а двухвальная коробка передач была вынесена далеко вперед. Для переключения служил рычаг на панели приборов. Над главной передачей отвели место радиатору.

Синхронным шарниром на наружной части полуосей служило двойное карданное сочленение, а на внутренней устанавливались только что появившиеся шарниры "Трипод".

Автомобиль во всех отношениях получился весьма оригинальным. Интересно, что база правых и база левых колес различались на 48 мм (величина межцентрового расстояния между торсионными задней подвески, которые были уложены поперек кузова). Место защемления всех торсионов на кузове сделано так, что преднатяг торсионов и, следовательно,

дорожный просвет автомобиля можно было регулировать.

Необычным был и кузов. Несущим являлось его днище, а не весь корпус. В крыше конструкторы предусмотрели скатывающуюся в рулон тканевую вставку — "скальп". Что касается конструкции сидений, то каждое представляло собой трубчатый каркас с натянутыми на него резиновыми лентами (вместо пружин). Добавим сюда пятидверный кузов (редкость в те годы), сдвижные (а не подъемные) стекла в дверях, съемные передние и задние крылья — вот облик этого автомобиля.

Машина многократно в течение трех десятков лет модернизировалась и в общей сложности была изготовлена в количестве 8 миллионов 130 тысяч экземпляров. На базе "Рено-R4" выпускались также фургоны.

Производство "Рено-R4" было налажено не только во Франции, но также в филиалах фирмы в Анголе, Аргентине, Заире, Испании, Колумбии, Марокко, Португалии, Словении, Уругвае.

Годы выпуска — 1961–1992; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 747 см<sup>3</sup>, клапанный механизм — OHV, мощность — 24 л. с./18 кВт при 4500 об/мин; количество передач — 3; главная передача — конические шестерни; размер шин — 5,50–13; длина — 3656 мм; ширина — 1485 мм; высота — 1532 мм; колесная база — 2395 и 2443 мм; колея колес: передних — 1246 мм, задних — 1200 мм; масса в снаряженном состоянии — 540 кг; наибольшая скорость — 105 км/ч; эксплуатационный расход топлива — 5,5–6,0 л/100 км.



**Ответы на задачи,  
помещенные на стр. 47**

**Правильные ответы – 2, 5, 7,  
10, 11, 13, 16, 21.**

I. Знак "Уступите дорогу" не делает исключений и для трамвая. В приведенной ситуации и он, и такси должны пропустить автобус, а затем уже продолжать движение через перекресток. При этом у трамвая, естественно, приоритет (пункты 13.9 и 13.11).

II. На дорогах двустороннего движения, размеченных на три полосы, средняя служит для обгонов и подготовки к поворотам налево с обоих направлений. Стало быть, поворачивая на такую дорогу, надо сразу заезжать на правую крайнюю полосу (пункт 9.3).

III. Остановка и стоянка в 15-метровой зоне от указателя остановки маршрутных транспортных средств запрещены при условии, если из-за них возникают помехи движению автобусов к остановке и от нее. Мотоцикл в показанной ситуации этому не препятствует (пункт 12.4).

IV. Выехав из зоны действия знака, водитель руководствуется общим правилом: для этой категории транспортных средств вне населенных пунктов скорость не должна превышать 90 км/ч (пункт 10.3).

V. На дороге, обозначенной как главная, обгоны разрешены и в зоне перекрестков (пункт 11.5).

VI. Так как на пути водителя стоп-линии нет, он может выехать с перекрестка независимо от сигнала светофора на выходе с него (пункт 13.7).

VII. Фары дальнего или ближнего света в условиях недостаточной видимости должны быть включены обязательно. А недостаточной признается видимость менее 300 метров (пункты 1.2 и 19.1).

VIII. Такая табличка ограничивает действие знака "30 км/ч" по дням недели – только в рабочие дни (пункт 7.5.2).

**Задачи подготовил Г. ЗИНГЕР**

## ЧИТАЙТЕ В № 9



### НАШЕ ЗНАКОМСТВО

"Крайслер-Вижн" – его внешний облик, компоновка, отделка, ездовые качества опровергают стереотипное представление об американских "дорожных крейсерах".

### ТЕХНИКА

Модель ИЖ-2126 еще не стала массовой, но уже пришло время рассказать о ее концепции, особенностях и будущем семействе.



### ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

"Крепче за баранку держись, шофер", – поется в известной песенке. Мы последовали совету, взявшись за баранки производства известных европейских фирм.

### СВЯЗЬ И АВТОМОБИЛЬ

Звонок через моря и континенты, не отходя от машины? Спутниковые системы дают такую возможность – но за немалую цену.



### АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ

Вы решили купить иномарку? Работник берлинской полиции подскажет, как удостовериться, не подсовывают ли вам краденую машину.

### КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Осень: дни стали короче, часто накрапывает дождь, холодает. Какие предпринять меры, чтобы видимость не ухудшалась, чтобы холода не застали вас врасплох – читайте наши рекомендации.

### СПОРТ

Читатели со стажем припомнят, что четверть века назад у всех на устах были имена советских раллистов, преодолевших труднейшую дистанцию марафона "Лондон–Мехико". Этот маршрут был повторен минувшей весной.



В № 6 название рубрики на стр. 35 следует читать "Рекламная публикация". Приносим извинение за опечатку.  
Редакция